中文使用手册

AMD Socket A 处理器

VIA KM400 芯片组

商 标

V1.1 中文版
2004年03月08日

6000584MM+110

目　　录

第一章　简介

第二章　规格

第三章　安装

第四章 BIOS 设定

第一章 简 介

包装内容

内容项目:

(1) 主板

(2) 用户说明书

(3) 软盘驱动器数据线

(4) 硬盘驱动器数据线

(5) 驱动程序光盘

(6) 新I/O挡片

高级配件项目:

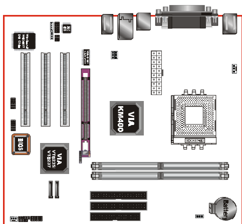
(7) S-ATA资料和电源连接线

选购项目:

(8) USB2.0连线

(9) S/PDIF模组

* 若你有选购项目的需求,请与经销商洽询。

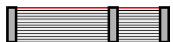


(1)



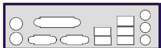
(2)


(3)

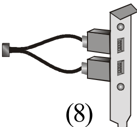

(4)

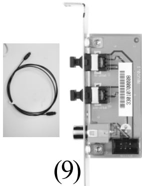


(5)


(6)


(7)


(8)

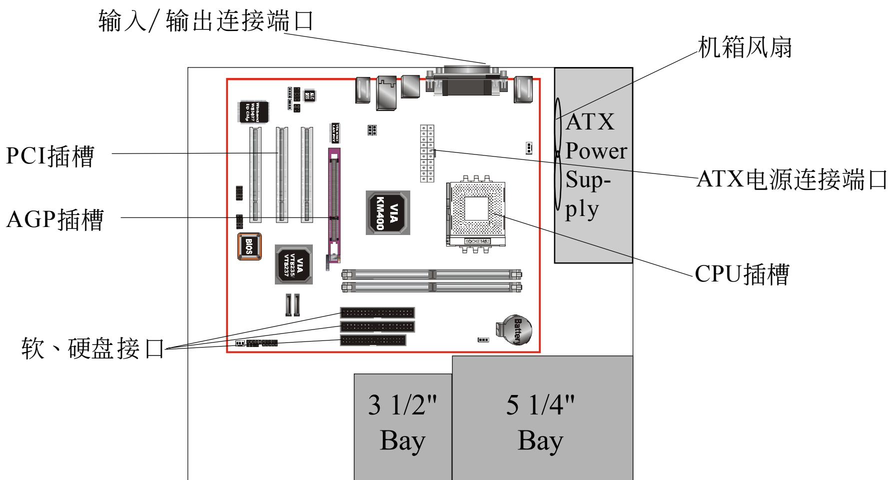

(9)

若你的包装内物品有任何的损坏或短缺情形,请与经销商联络。

主板尺寸

本主板以Micro ATX规格设计--这是目前的工业外壳标准。Micro ATX规格基本上是将Baby-AT主板在机壳内旋转90度并配置新的电源供应器。有了这些改变处理器可避开扩展槽，并使扩展槽可使用全长的扩展卡。Micro ATX定义机壳後方有一个双层的缺口，这可用来安置一组并列的内建输出/入连接端口。只有在这个缺口的大小及位置定义後，电脑制造商才能在他们的系统增加新的功能(如:电视输出/入、摇杆、调制解调器、网卡、音效等)，这可帮助系统商整合不同产品进入市场，并且更符合你的需求。

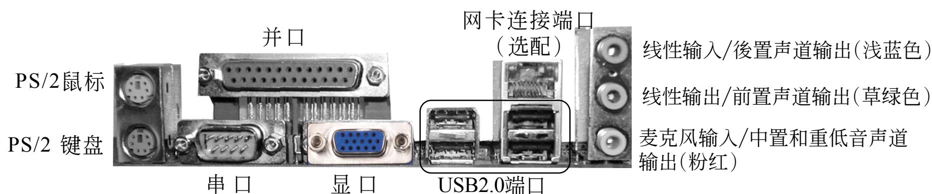
- 由於整合更多的输出/入连接端口到主板并且使软硬盘有较佳的连接位置，所以降低数据线与扩展卡的材料成本。
- 由於降低系统中数据线与零件的数量，因而减少制造时间与库存成本会降低及增加系统可靠性。
- 由於使用一个最优化的电源供应器，这可以降低散热成本及减低噪音。ATX电源供应器具侧面风扇，直接对处理器及扩展卡散热，使应用在大部份系统的第二风扇及现行的散热器变得不需要。



<图2> ATX机壳功能简图

输出/入连接端口

本主板配备一组输出/入後置面板。请使用适当的I/O挡板。(如图3)

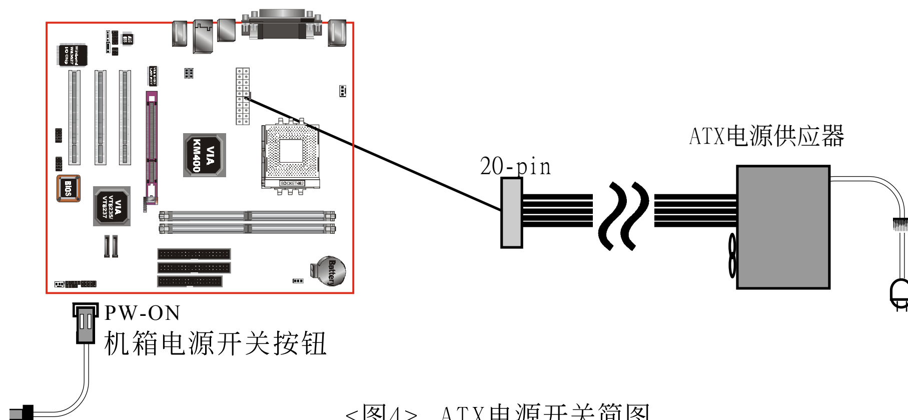


<图3> 输入/出连接端口

电源开关(远端)

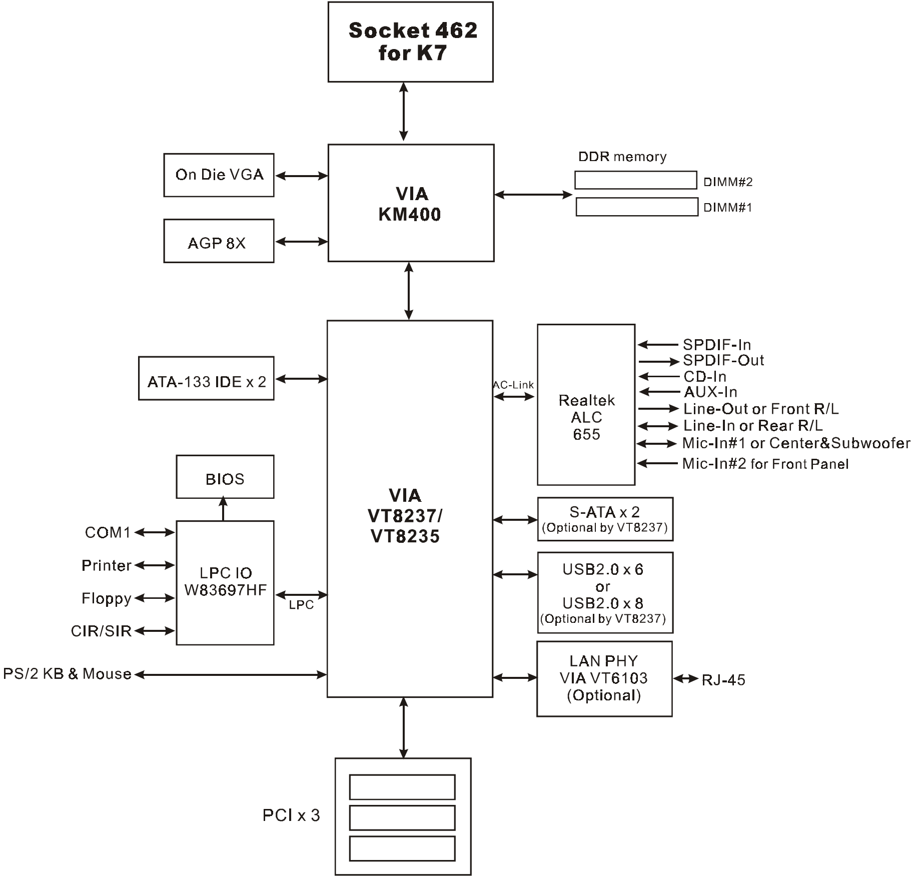
本主板有一个20pin的ATX电源供应器连接口。ATX电源供应器支持"远端开机"功能，应(透过主板)连接到系统前方的系统电源开关按钮，系统电源开关按钮必须是即时开关，正常情况是打开的。

本主板内建"软件关机(Soft Off)"功能。你可透过两个方法关闭系统：第一种方法为按机壳前方的电源开关按钮，另一种方法为，由作业系统控制之"软件关机(Soft Off)"功能(来自於内建的回路控制器)自动关闭。Windows 98SE/ME/XP或Windows 2000在准备关闭电脑时会控制这个功能。



<图4> ATX电源开关简图

系统方块图



<图5>　系统方块图

第二章　规　格

主板规格

处理器

- 支持 462-pin Socket A，兼容 AMD Athlon™ XP 处理器
  - Athlon XP 1500+ to 3000+ (266/333MHz 前端总线）

芯片组

- VIA KM400 芯片组：VIA KM400＋ VT8237 或 VT8235
  - 整合绘图核心

内存模块

- 2 条184 针 DDR-266/333 内存模块
- 最大容量可达 2GB

BIOS

- 采用 Award Plug & Play (随插即用) BIOS
  - 支持 Suspend To RAM (STR) 休眠功能
  - SMBIOS (System Management BIOS) v2.2 兼容
  - 支持断电後电源自动回复功能
  - 支持经由网络、电源开关、PME#、定时、PS2键盘和鼠标、调制解调器铃响等状态开启电脑

内建装置

- LAN --> 内建VIA VT6103 PHY整合10/100Mbps高速乙太网络控制器

I O 控制器

- Winbond W83697HF LPC IO 控制器支持软区、游戏埠、并口、串口和CIR/SIR介面

音 效

- 使用Realtek ALC655 AC'97 CODEC支持类比和数位六声道输出
  - AC'97 v2.3 相容
  - 二声道模式下，在背板支持线性输入（浅蓝色），线性输出（草绿色）和麦克风输入（粉红）
  - 六声道模式下，在背板支持後置声道输出（浅蓝色），前置声道输出（草绿色）和中置/重低音声道输出（粉红）
  - 支持线性输出和麦克风输入在前置面板
  - 支持 CD-In，Aux-In 和 S/PDIF-In/Out 介面
  - 支持音频接口自动侦测功能

输 入 输 出 连 接 端 口

☞ 在背板接口

- PS/2键盘与PS/2鼠标
- 一个并行端口
- 一个串行端口
- 一个显口
- 一个RJ45网络接口
- 四个USB2.0接口
- 三个音频接口

☞ 主板内建接口

- 一个软盘驱动器接口
- 两个ATA-133 IDE连接端口
- 二个额外的USB2.0接口(四个USB2.0接口为VIA VT8237选购支持)
- 一个CD-IN 和 AUX-IN接口
- 一个S/PDIF 输入和输出接口
- 一个IR接口
- 一个前置面板音效接口

- 两个 SATA 接口(选购)
- 二个风扇接口

前置面板控制

- 支持重置和Soft-Off开关
- 支持硬盘和电源指示灯
- 支持PC扬声器

扩展槽

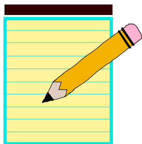
- 一个 AGP 插槽支持 1.5v 4X/8X AGP卡
  - AGP v3.0 相容
- 三个 PCI 插槽
  - PCI v2.2 相容

其它特色

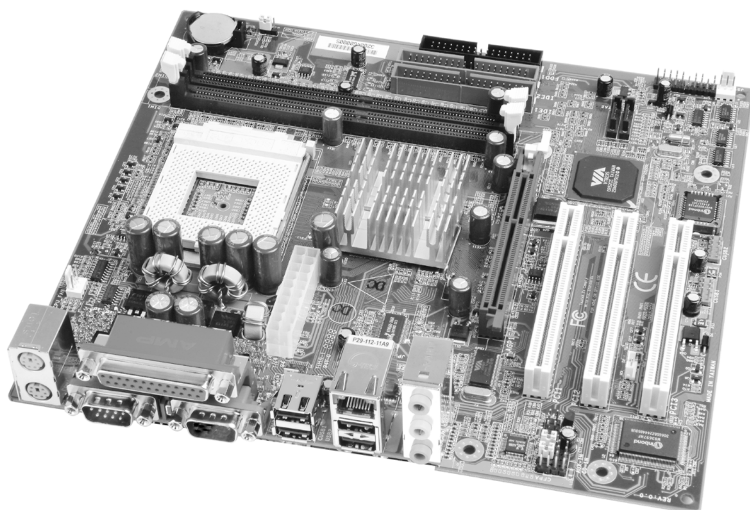
- Magic Health – 在开机时即可显示当时系统硬件的各种工作状况，如系统温度、电压、风扇转速等
- EZ Boot – 一个简易的方式让使用者选择从硬盘、光驱、软驱等开机(开机後可按ESC键选择启动的方式)
- 支持键盘开机功能
- 特殊的超频功能
  - 支持前端总线频率微调
- 支持 FSB与内存间非同步超频
- 支持 CPU 过热保护功能

主板尺寸

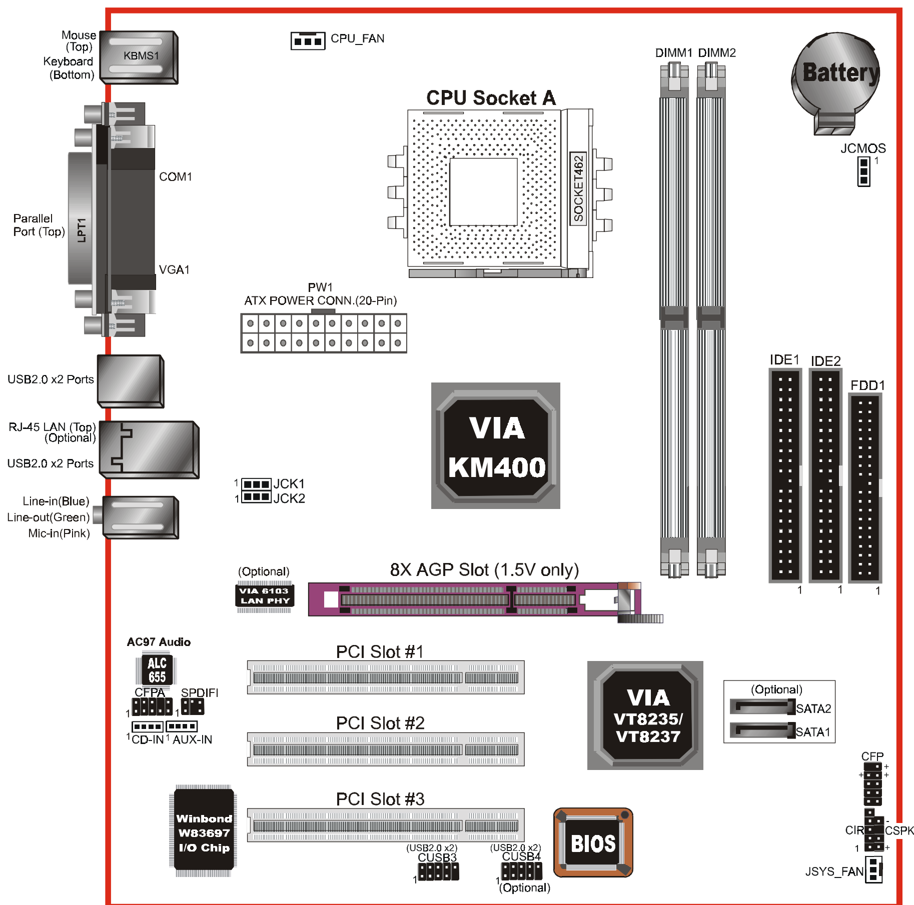
– 24.4 x 22.0 公分，Micro ATX 规格



第三章　安　装



主板元件配置图


Mouse (Top)
Keyboard (Bottom)
KBMS1
CPU_FAN
DIMM1 DIMM2
Battery
CPU Socket A
SOCKET462
JCMOS
COM1
Parallel Port (Top)
LPT1
VGA1
PW1
ATX POWER CONN.(20-Pin)
USB2.0 x2 Ports
IDE1 IDE2
FDD1
RJ-45 LAN (Top) (Optional)
USB2.0 x2 Ports
VIA KM400
JCK1
JCK2
Line-in(Blue)
Line-out(Green)
Mic-in(Pink)
(Optional)
VIA 6103 LAN PHY
8X AGP Slot (1.5V only)
AC97 Audio
ALC 655
PCI Slot #1
CFPA
SPDIFI
(Optional)
SATA2
SATA1
VIA VT8235/ VT8237
CD-IN
AUX-IN
PCI Slot #2
CFP
Winbond W83697 I/O Chip
PCI Slot #3
BIOS
CIR
CSPK
(USB2.0 x2) CUSB3
(USB2.0 x2) CUSB4
(Optional)
JSYS_FAN

<图1>

简易安装步骤

在你打开系统电源前请先完成下列动作:

3-1. CPU安装。

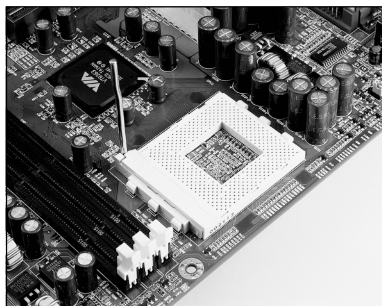
3-2. 跳线设定。

3-3. 内存配置。

3-4. 扩展槽。

3-5. 接上连接口。

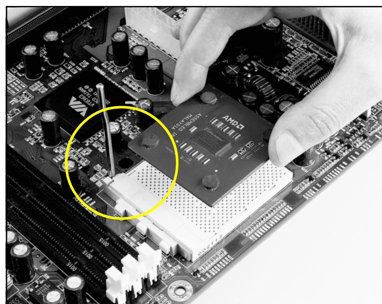
3-1 CPU 安装



<图2>

步骤一

打开CPU脚座，如左图所示。



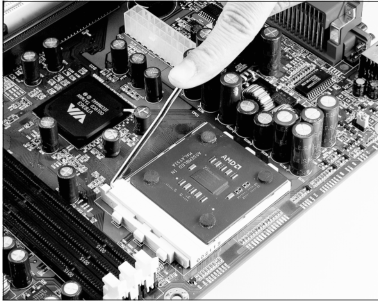
<图3>

步骤二

安装CPU。

请注意务必将CPU三角形缺口Pin1处对准主机上之相对应白漆地方後,再放入CPU。

* 请确定CPU所有Pin脚完全插入脚座。

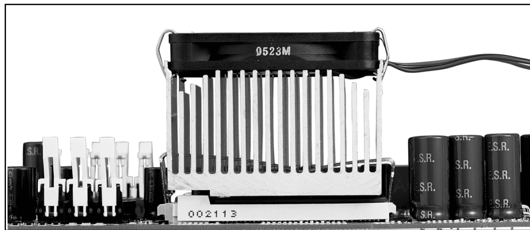


<图4>

步骤三

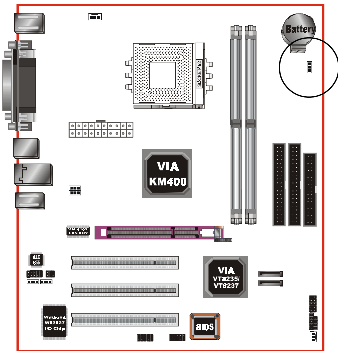
将拉杆向下压，来固定CPU。

由於AMD Socket A处理器采用高科技制程，所以本身(Die)Size非常小，为避免使用一般风扇而压坏CPU，建议采用符合AMD规格之活动性风扇（如图5），另，为使CPU能正常运作，请务必涂抹散热膏於CPU散热片表面後，再加上风扇以帮助CPU散热。



<图5>

3-2 跳线设定



JCMOS: 清除CMOS跳线



设定:
1-2: 正常模式(默认值)
2-3: 清除CMOS

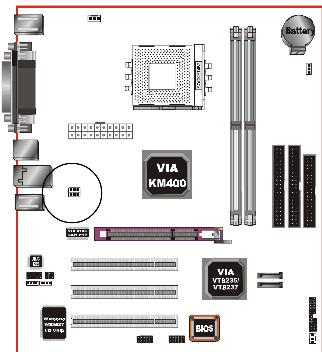
清除CMOS资料执行步骤:

a. 请先关闭电脑电源，并拔除电源线，将跳线由默认值改为2-3的位置约5至10秒的时间，再将跳线改回1-2 的置。

b. 插上电源线并开启电脑电源，开机後按<Del>键进入BIOS设定公用程序重新设定BIOS资料。

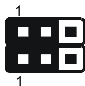


请勿任意移除此跳线，除非有需要清除CMOS资料，不当移除此跳线将会造成系统无法正常启动。



JCK1/ JCK2: CPU FSB选择跳线

JCK1
JCK2



JCK1	JCK2	Settings:
1-2	1-2	100MHz (默認值)
2-3	1-2	133MHz
2-3	2-3	166MHz

3-3　系统内存配置

本主板支持 2 支PC2100/PC2700规格之184pin内存模块(Dual In-line Memory Module)。DIMM仅可以使用DDR SDRAM (Double-Data-Rate Synchronized DRAM)。

<图6>和<表1>列出使用内存条的数种可能组合。



<图6>

Total Memory	DDR DIMM 1	DDR DIMM 2
= 1GB Maximum	DDR SDRAM* 64MB, 128MB, 256MB, 512MB, 1GB* X 1	None
= 2GB Maximum	DDR SDRAM* 64MB, 128MB, 256MB, 512MB, 1GB* X 1	DDR SDRAM* 64MB, 128MB, 256MB, 512MB, 1GB* X 1

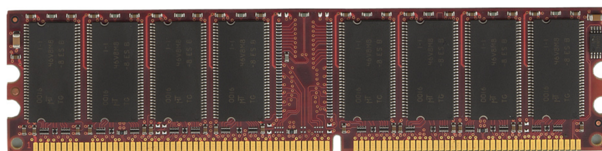
<表1>

* 支持 266/333MHz DDR 内存高达 2.0GB。
* 不支持 ECC 内存模块。
* 支持符合 JEDEC DDR DIMM 规格标准。
* 使用不符品质及规格的内存条在更高系统汇流排(超频)，可能将严重的危及到系统的稳定度。

DIMM 模块安装

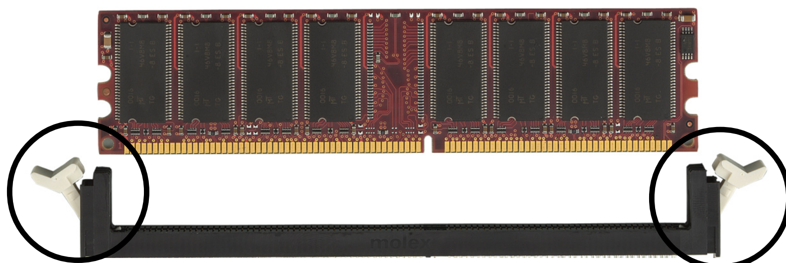
<图7>标示出缺口，这看起跟你的DDR DIMM模块一样.

DIMMs有184-pins及一个固定缺口以符合主板上的DDR DIMM插槽。将已稳固焊接内存芯片的DIMM模块以90度角插入内存插槽，并且向下压<图8>直至紧密插入DIMM插槽<图9>。

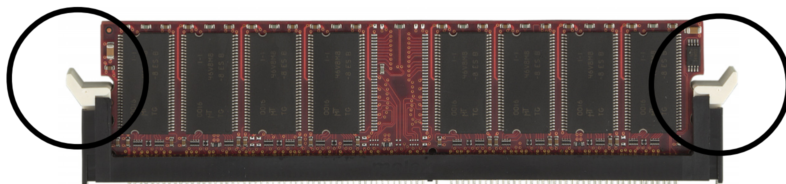


CENTER KEY ZONE
(2.5V DRAM)
中央缺口

<图7>



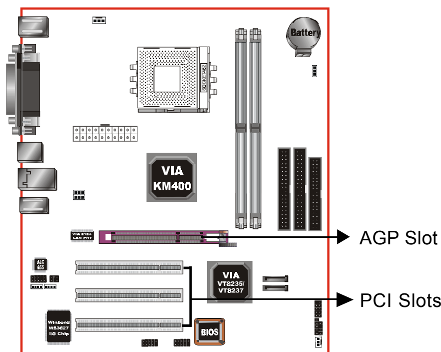
<图8>
未安装前的DIMM模块卡榫



<图9>
已安装的DIMM模块卡榫

要取出DIMM模块只需轻压两边的白色卡榫，内存条模块自然由插槽中松开。

3-4 扩展槽



AGP 插槽

主板提供一组 AGP 插槽，当你安装 AGP 显卡时，请确认 AGP 显卡是1.5V 工作电压。

PCI 插槽

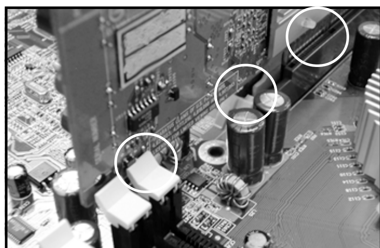
主板提供三组 PCI 插槽，支持符合 PCI 介面规格的 PCI 卡。

安装扩展卡

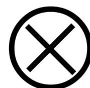
请依照下列步骤安装扩展卡：

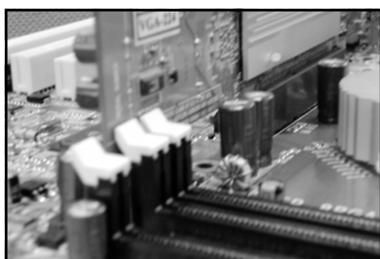
1. 在安装前请确认已将计算机的电源线拔除。
2. 打开计算机的机箱。
3. 选择你想要插入扩展卡的空置插槽，以螺丝起子松开插槽位於主板背板的金属档板的螺丝，最後将金属档板移除。
4. 将扩展卡上的金手指对齐主板上的扩展槽，然後慢慢地插入槽中，必须确认扩展卡上的金手指已完全没入扩展槽中。
5. 再用刚松开的螺丝将扩展卡金属档板锁在计算机主板背板以固定扩展卡。
6. 将计算机机箱装回锁好。
7. 开启计算机，进入BIOS设定程序设置必要的设定。
8. 若有需要的话为新的扩展卡安装软件驱动程序。

AGP 卡安裝注意事項



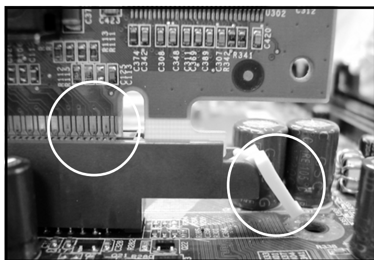
1. AGP卡零件被DIMM socket卡到。
2. AGP卡未插好，金手指外露。
3. AGP 插槽卡榫未卡定位。



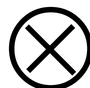


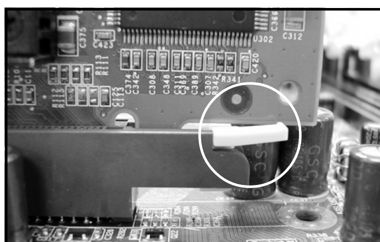
1. AGP卡零件未被DIMM socket卡到。
2. AGP卡完全插入AGP 插槽。
3. AGP 插槽卡榫已定位。





1. AGP卡未插好，金手指外露。
2. AGP 插槽卡榫未卡定位。



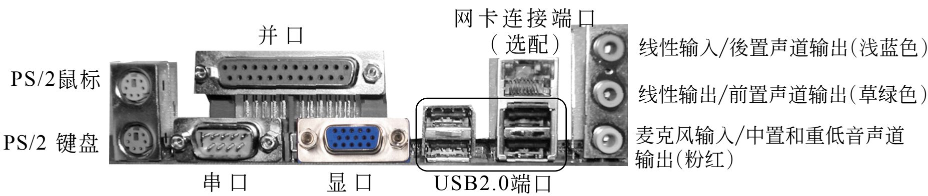


1. AGP卡完全插入AGP 插槽。
2. AGP 插槽卡榫已定位。

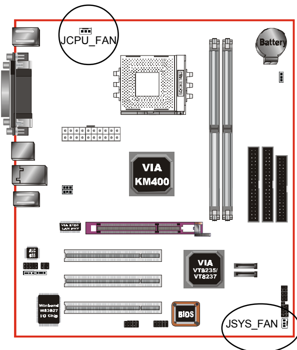


3-5 设备连接口

连接各项连接口(线)<图10>。



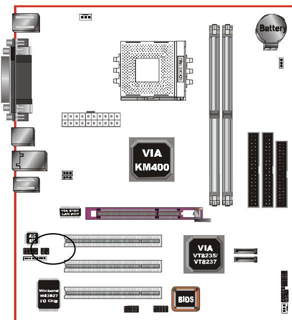
<图10>



JCPU_FAN / JSYS_FAN:

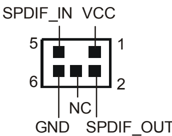
CPU/机箱 风扇电源接口

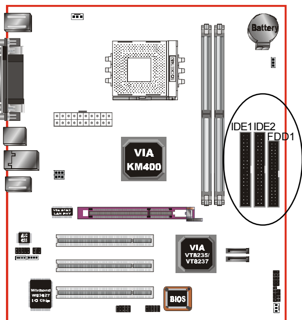




S/PDIF: S/PDIF 音频数字输出接口(Sony/Philips Digital Interface)

此接口可以S/PDIF音频讯号线连接到音频装置的数位音讯输出接口，使用数字音频输出来代替传统的类比音频输出。



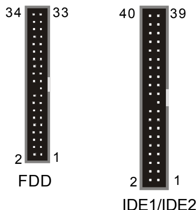


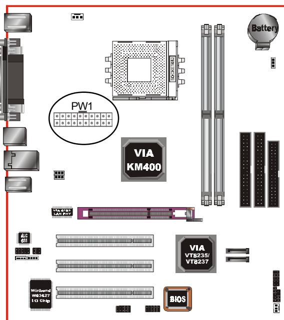
FDD：软盘连接口

这个接口用来连接软盘驱动器。

IDE1/2：Ultra ATA66/100/133 IDE 接口

本主板有二个IDE装置的接口，每个接口可以连接一条IDE连接线，而一条IDE连接线可以连接二个IDE装置。若一条连接线同时装上二个IDE装置，则其中一个装置必须是Master，另一个装置则是Slave，正确的调整方式请参考各装置的使用说明书。

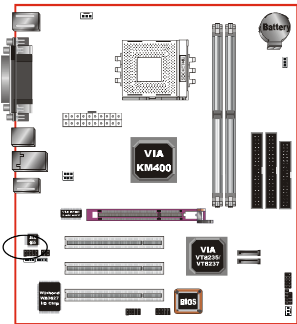




PW1：20脚位ATX 电源插座

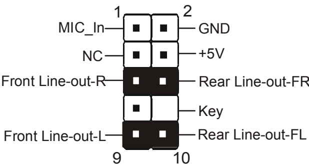
备注：本主板需使用最少２５０瓦特的的电源供应器运作，为了安全的提供足够的电源需求，最好使用３００瓦特(或以上)的电源供应器。

10	20
+12V	+5V
5VSB	+5V
PW-OK	-5V
Ground	Ground
+5V	Ground
Ground	Ground
+5V	PS-ON
Ground	Ground
3.3V	-12V
3.3V	3.3V
1	11



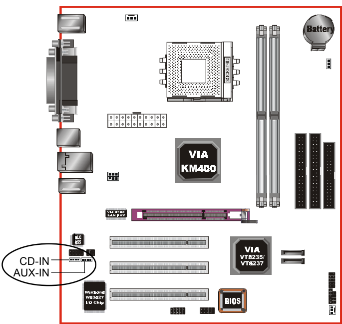
CFPA: 前置面板音效接口

前置面板音效的线性输出型态正常为关闭的。当跳线移除时，为前置面板音效使用。当没有耳机插入时为後置面板音效使用，若有耳机插入时後置面板音效则关闭。



设定:
默认值为第5,6,9和10脚短路,为後置面板音效接口仗用,若第5,6,9和10脚打开则仅前置面板音效接口用。

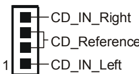

在二声道模式下，麦克风输入可同时分享给前置面板或後置面板使用。在六声道模式下，麦克风输入为前置面板使用而後置面板麦克风功能将切换至中间和低音支持。



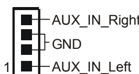
CD-IN / AUX-IN: CD音效输入接口

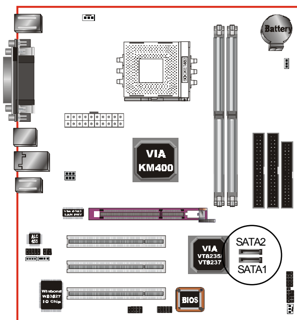
这些接口用来接收从光盘或是MPEG卡等装置所传送出来的音源讯息。

CD-IN



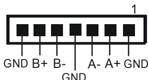
AUX-IN

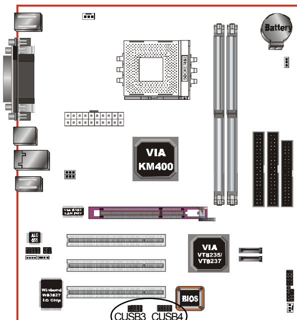




SATA1/SATA2: 串列式ATA接口(选购)

这些接口可以连接到串列式ATA介面规格的装置，如硬盘、ZIP等储存装置。

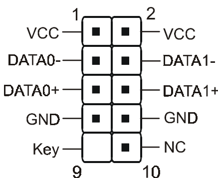




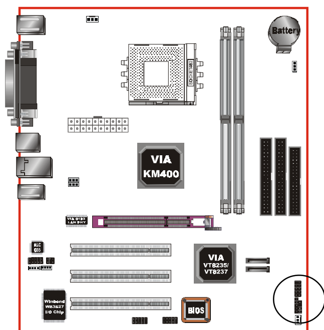
CUSB3: 二个USB2.0扩展接口

CUSB3/CUSB4: 四个USB2.0扩展接口(VIA VT8237芯片选购支持)

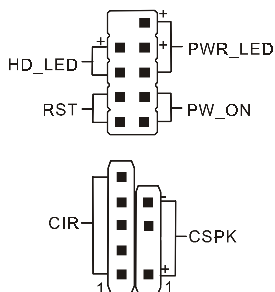
兼容 USB1.1 设备，传输速度为 USB1.1 的40倍，高达 480Mbps。



注意：
请确认USB2.0连线有相同的脚位定义，不同的脚位定义可能严重的危及到计算机。若你有USB2.0连线的需求，请洽询我们的经销商。



CFP / CIR / CSPK



CFP: 面板指示灯接口

- **HD_LED**
  硬盘电源指示灯(HDD LED)，当内建硬盘存取时指示灯亮。

- **PWR_LED**
  电源指示灯(Power LED)，当计算机为使用状态中时指示灯会持续亮著；若当指示灯闪烁亮时，即表示计算机处於休眠模式中。

- **RST**
  此开关可以让您在不需要关闭计算机电源即可重新开机。

- **PW_ON**
  电源开关在系统电源关机上有几种方法：
  1. 透过"Soft-off" 软件(作业系统)关机，适用在ATX系统。
  2. 在BIOS内设定"Instant off "立即关机或"Delay 4 sec"按住开关钮4秒後再关机。另，於"Delay 4 sec"时，按一下开关钮系统即进入一般休眠状态。

CIR - 红外线接口

1.VCC	4.GND
2.CIRRX	5.IRTX
3.IRRX	

CSPK - 系统扬声器

1.VCC	3.GND
2.NC	4. Speaker

3-6 ACPI S3 (Suspend To RAM)休眠功能

本主板支援ACPI省电规范之S3(STR)休眠模式，当休眠时，藉由只供应维持内存(Memory Module)运作所需2.5V电源，将休眠前之屏幕画面暂存到内存。而此时所有周边设备电力皆已完全切断，待唤醒後，重新抓取内存条内资料，再回覆到前一次休眠前画面，此即所谓On-Now功能。

1. 为启动S3(STR)功能及使其正常运作，使用支援ACPI的AGP CARD及ACPI功能的OS作业系统是必备条件。
   a. 请确认你所购买的其他配件，能完全支援ACPI功能。
   b. 进入BIOS之Power Management设定“ACPI Suspend Type”为S3(STR)和“USB Resume From S3”设定为启动(Enable)(假如你有使用USB键盘/滑鼠)。
   c. 安装Window98/98SE/ME/XP 或 Window2000。
   d. 重新开机，然後再安装VGA驱动程序。
   e. 进入系统控制“Control Panel”之电源管理“Power Management”并选择“Stand By”〈暂停〉。
2. 使用STR於关机时，请选择“Stand By”〈暂停〉准备模式来关机，系统便进入STR状态。
3. 若用恢复系统於前工作状态，只须按一下开关钮即可。

S T R 与其他省电模式的差异

1. 为系统电源管理中最具高档技术。
2. 除Memory 2.5V微量电源供应外，其切断所有周边设备电源供应，为ACPI规范中，是仅次於S4、S5。
3. 暂存休眠前所有讯息於内存条内。
4. 唤醒速度是仅次於S 1 最快者。

3-7 CPU 过热保护功能

本主板支持CPU过热保护的功能，当CPU温度高达约110ºC时，本主板将自动关机。同时系统扬声器(Speaker)将持续的发出哔哔声且系统无法重新开机。

我们建议你依照下列步骤开启你的电脑:

步骤一： 移除ATX电源插头（或关闭电源供应器电源）

步骤二： 请等待系统扬声器(Speaker)的哔哔声停止，再插上ATX电源插头（或开启电源供应器电源），开启你的计算机。

> **注意:**
> 当 CPU 本身有 Thermal Diode 的设计时，CPU 过热保护功能才能使用。目前有 Thermal Diode 设计为 AMD Athlon XP 或更新版本的 CPU。

第四章BIOS 设置

说 明

ROM BIOS 提供一个内建的程序允许使用者修改基本系统配置和硬件设置值。已经修改的资料会被存在一个以电池维持电力的CMOS RAM中，所以即使电源切断时资料依然会被保存著。一般而言，除非系统的配置改变，例如更换硬件或加入一个新的设备，否则，存放在CMOS RAM里的资料会保持不变。当电池因电力耗尽或其他因素导致CMOS资料损毁时，你必须重新安装电池，并重新设置BIOS参数值。



BIOS设置画面和说明仅供参考，很可能与你的屏幕所显示的项目不完全相同。请访问我们的网站获得更新的信息。

进入设置程序

打开电源立刻按<**Del**>键。这将会带你进入 **BIOS CMOS 设置公用程序**

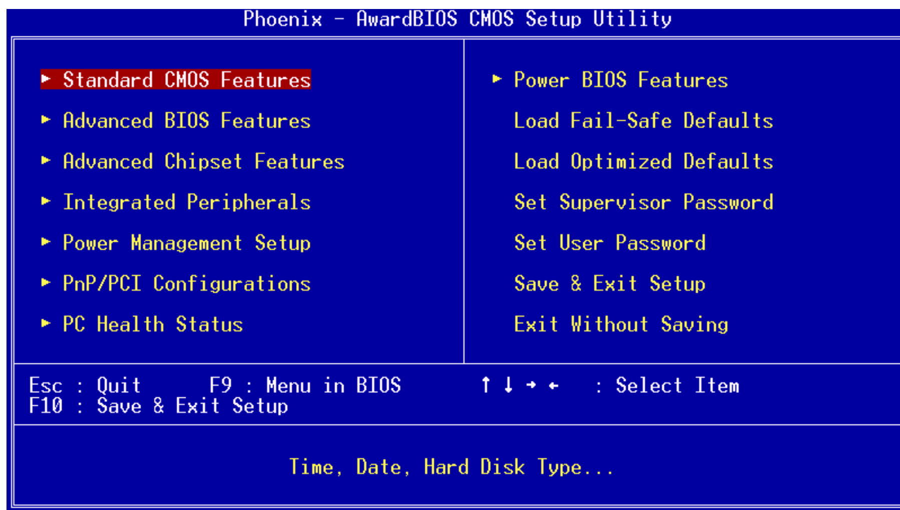


图4-1 CMOS设置公用程序

这个菜单出现所有的选择项目。当移动游标(按住一方向键)到所需的项目然後按'Enter' 键，即可选择到你须重新设定的项目。在移动游标移动到不同的选项时，会有一个线上辅助讯息出现在萤幕的下端，以提供每一个功能较佳的说明。当做出选择时，被选择的项目的菜单会显示出来以便使用者修改的相关配置设定值。

4-1 标准CMOS设置(Standard CMOS Features)

在CMOS设定公用程序菜单中选择【**Standard CMOS Features**】。**Standard CMOS Features** 允许使用者修改系统设定，如现在的日期、已安装的硬件形式、软件形式和显卡形式。内存的大小由BIOS自动侦测与显示以供参考。当一个栏位是高亮度时(使用方向键移动游标再按<Enter>选择)。栏位内容可以按<PgDn>或<PgUp>键改变之，或可直接由键盘输入。

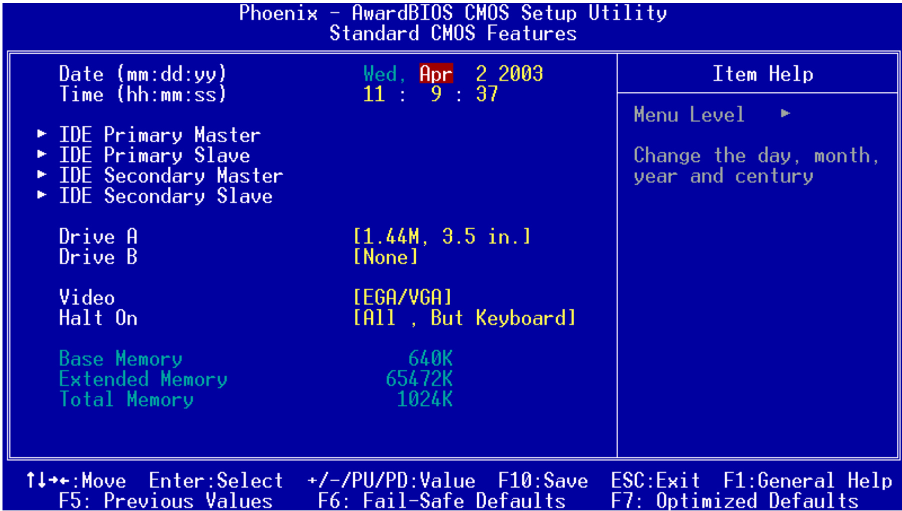


图4-2 标准CMOS设定

附注：若 Primary Master/Slave 和 Secondary Master/Slave 项目被设定为 " Auto " ，硬件的大小和形态会被自动侦测。

附注：Halt On ：栏位是决定发生错误时何时暂停系统。

4-2 BIOS 高级设置(Advanced BIOS Features)

在CMOS设定公用程序菜单中选择【Advanced BIOS Features】，使用者可在显示出的菜单中改变相关的设定值。这个菜单会出现本主板的出厂预设值。使用者可按<PgDn>或<PgUp>移动游标来修改设定值。按[F1]键可出现被选择项目的辅助讯息。

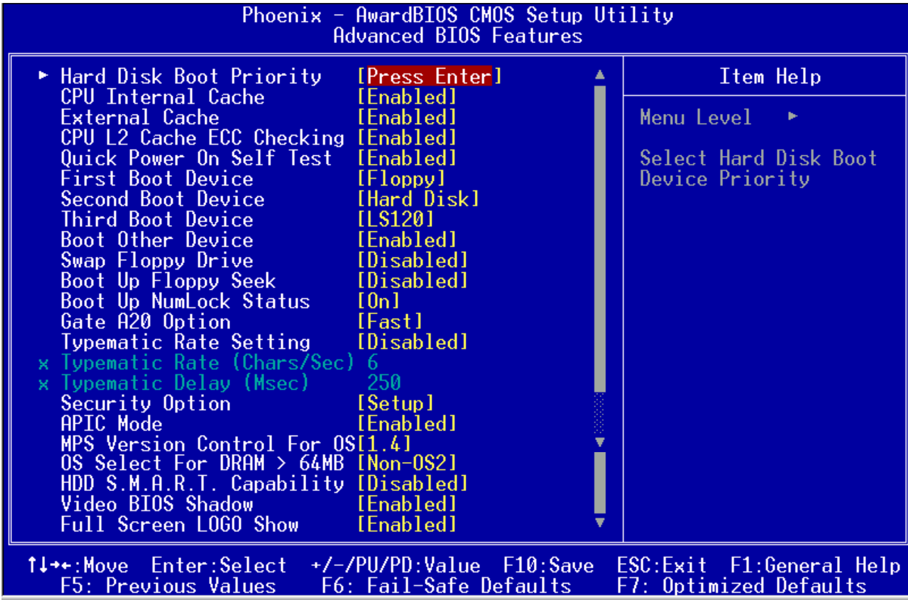
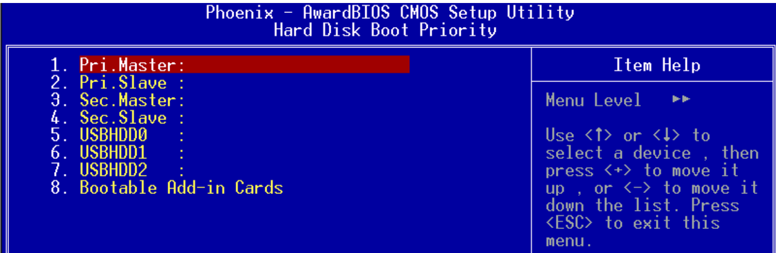


图4-3 BIOS功能设定

- **Hard Disk Boot Priority**

  该项为设置硬盘开机的优先权。


Phoenix - AwardBIOS CMOS Setup Utility
Hard Disk Boot Priority

1. Pri.Master:
2. Pri.Slave :
3. Sec.Master:
4. Sec.Slave :
5. USBHDD0 :
6. USBHDD1 :
7. USBHDD2 :
8. Bootable Add-in Cards

Item Help

Menu Level ▸▸

Use <↑> or <↓> to select a device , then press <+> to move it up , or <-> to move it down the list. Press <ESC> to exit this menu.

- **CPU Internal Cache**

  该项为激活CPU 内部高速缓存的动作。

- **External Cache**

  该项为激活CPU 外部高速缓存的动作。

- **CPU L2 Cache ECC Checking**

  该项为L2 Cache 内存的ECC 检查的动作。

- **Quick Power On Self Test**

  这个部份在电源启动後加速开机自我测试，如果它被设定为Enable ，BIOS 会在开机自我测试时省略内存的第二、三次测试。

- **First/Second/Third/Other Boot Device**

  选择由何种裝置开机及其顺序。

  选项有: Floppy, LS120, Hard Disk, CDROM, ZIP100, USB-FDD, USB-ZIP, USB-CDROM, LAN, Disabled.

- **Swap Floppy Drive**

  该项为使用者变换A/B 软盘驱动器顺序之用，让搭配特定软盘驱动对应某些操作系统，或是改变软盘驱动器编号以搭配大/ 小磁盘的特定需要。

- **Boot Up Floppy Seek**

  在侦测软件时，是否启动侦测软盘驱动器的功能。

- **Boot Up NumLock Status**

  该选项为选择键盘数字功能按键启动与否。

  On : Keypad 是数字键

  Off : Keypad 是方向键

- **Gate A20 Option**

  这功能让你选择由键盘或晶片控制Gate A20 。

  Normal:A20 讯号由键盘控制

  Fast : A20 讯号由硬件晶片控制

- **Typematic Rate Setting**

  决定按键重覆速度，开启／关闭键字速率及键字延迟控制程序。

  可用选项:Enabled(打开), Disabled(关闭)。

- **Typematic Rate(Chars/Sec)**

  重覆按键速度设置，使用者可自行调整打字速度。

  可用选项:6, 8, 10 ,12, 15, 20, 24, 30秒。

- **Typematic Delay(Msec)**

  当键盘输入速度设置为打开，使用者就可调整文字输入的时间间隔。可用选项:250msec 、500msec 、750msec 、1000msec 。

- **Security Option**

  这个部份是选择为系统(SYSTEM)或是BIOS设定(SETUP)用之密码。预设值是Setup 。

  System:每次开机时系统要求输入密码，要密码正确才能开机。

  Setup :只有在进入BIOS设定时，电脑才会要求输入密码，若未在密码设定选项中设定密码则此功能是无效的。

- **APIC Mode**

  此项让你依需求来开启或关闭高级的可编程的中断控制器(Advanced Programmable Interrupt Controller)的功能。

- **MPS Version Control For OS**

  1.4: 当使用Windows 2000/XP请使用该设置

  1.1: 当使用WinNT4请使用该设置

- **HDD S.M.A.R.T Capability**

  该项设置是否开启硬盘的智能诊错功能。

  可用选项:Enabled(打开), Disabled(关闭)。

- **Vedio BIOS Shadow**

  该项为决定是否将显卡BIOS于计算机内存模组进行备份，以加速显示卡读写速度之用，但可与否需看芯片组设计。Shadow即指进行备份动作。

- **Full Screen LOGO Show**

  该项设置为将全屏幕LOGO显示在POST阶段时。

4-3 芯片组高级设置(Advanced Chipset Features)

由CMOS设定公用程序菜单选择【Advanced Chipset Features】出现下列菜单。

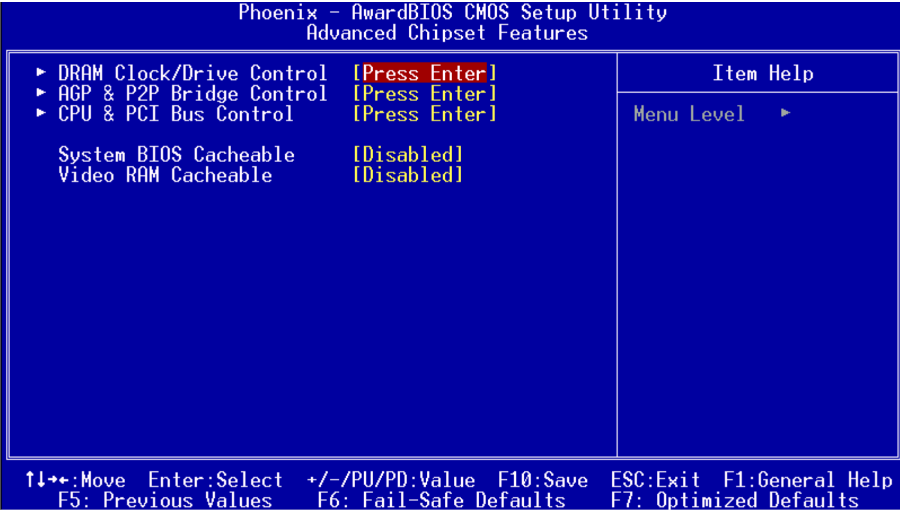


图4-4 芯片特性设定

- **System BIOS Cacheable**

  系统BIOS快取功能。

  Disabled:功能关闭。

  Enabled:功能开启。您将可藉由L2快取来加速系统BIOS之执行速度。

- **Video RAM Cacheable**

  这个选项允许CPU使用显示卡RAM的读/写快取功能。

  Enabled: 这个选项加快显示卡存取。

  Disabled: 降低显示效率(适合所有用nVidia显示卡)。

```
                 Phoenix - AwardBIOS CMOS Setup Utility
                        DRAM Clock/Drive Control

    Current FSB Frequency                              |   Item Help
    Current DRAM Frequency                             |
    DRAM Clock                   [By SPD]              | Menu Level   ▶▶
    DRAM Timing                  [Auto By SPD]         |
  x DRAM CAS Latency              2.5                  |
  x Bank Interleave               Disabled             |
  x Precharge to Active(Trp)      5T                   |
  x Tras Non-DDR400/DDR400        7T/10T               |
  x Active to CMD(Trcd)           5T                   |
    DRAM Burst Length            [4]                   |
    DRAM Command Rate            [2T Command]          |
    Write Recovery Time          [3T]                  |
    tWTR for DDR400 ONLY         [3T]                  |
```

DRAM Clock/Drive Control

- **Current FSB Frequency**

  该项为显示CPU的外部总线的速度。

- **Current DRAM Frequency**

  该项为显示DRAM的速度。

- **DRAM Clock**

  该项选择DRAM的频率。

- **DRAM Timing**

  该项为可以让你选择主板上何种DDR DRAM的值。

- **DRAM CAS Latency**

  该项为装置了同步DRAM，此CAS延迟时间视DRAM频率而定。

- **Bank Interleave**

  该项为内部内存的插入数值可以设为双通道、四通道插入值或关闭。

- **Precharge to Active (Trp)**

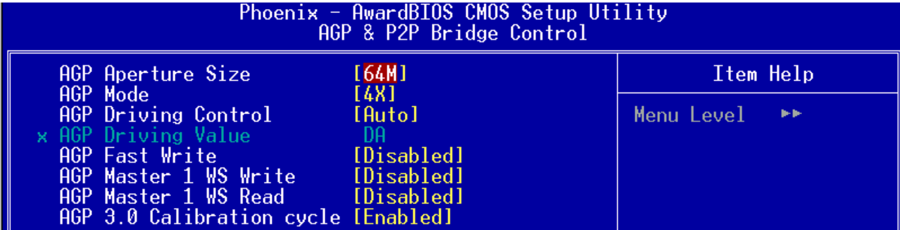
  该项为可以预先指示命令为主动命令时期。

- **Active to CMD (Trcd)**

  该项可设置DRAM对命令的激活时间。

- **DRAM Burst Length**

  该项为可以设置DRAM脉冲时间的长度。



▸ *AGP & P2P Bridge Control*

- **AGP Aperture Size (MB)**

  选择3D加速度卡(AGP)的缓冲大小，此缓冲能映像内存空间。

- **AGP Mode**

  选择3D加速度卡(AGP)的模式。

- **AGP Driving Control**

  此选项使你可以自动的选择AGP缓冲存储器的驱动参数或让使用者设为手动控制。

- **AGP Driving Value**

  此选项使使用者可以手动的选择AGP缓冲存储器的驱动参数。

- **AGP Fast Write**

  此选项使使用者可以手动的选择AGP的快写模式。

- **AGP Master 1 WS Write/Read**

  当此选项设为Enabled时，3D加速卡可以在等待状态执行读写操作。

```
Phoenix - AwardBIOS CMOS Setup Utility
CPU & PCI Bus Control

PCI1 Master 0 WS Write       [Enabled]     Item Help
PCI2 Master 0 WS Write       [Enabled]
PCI1 Post Write              [Enabled]     Menu Level  ►►
PCI2 Post Write              [Enabled]
VLink 8X Support             [Enabled]
PCI Delay Transaction        [Enabled]
```

▸ *CPU & PCI Bus Control*

- **PCI1/2 Master WS Write**

  该选项被为使用时，PCI设备可以在等待状态执行读写操作。

- **PCI1/2 Post Write**

  请使用默认值。

- **VLink 8X Support**

  此选项选择是否支持VLink 8X。

- **PCI Delay Transaction**

  此选项使用者选择PCI的延迟转换，选择Enabled时可以支持PCI2.2规范。

4-4 集成周边设置(Integrated Peripherals)

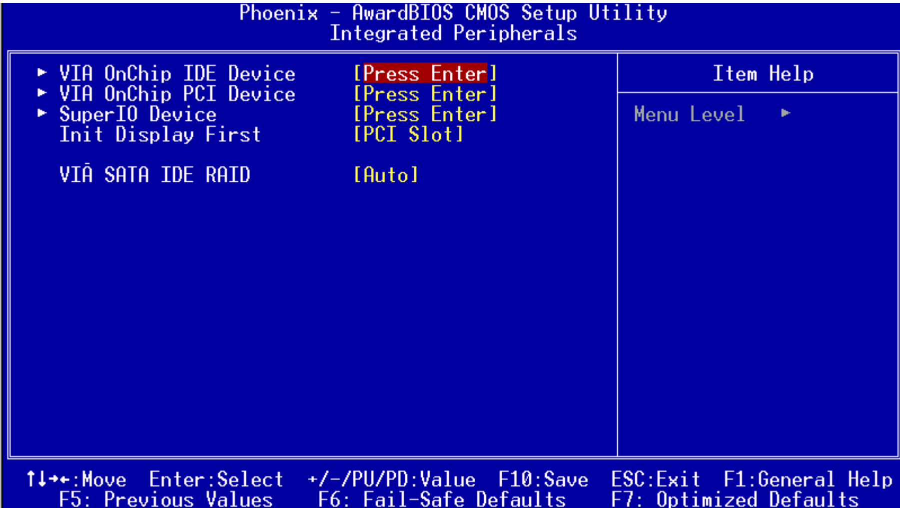


图4-5 整合周边设定

如果你不使用内建的IDE接口,而使用PCI或ISA卡的IDE连接口.你需把Onboard Primary PCI IDE 和 Onboard Secondary PCI IDE设定为Disabled.内建的PCI IDE排线必须短於18英寸(45公分)

- **Init Display First**

  该选项为主板内建扩充槽启动顺序相关设置。

- **VIA SATA IDE RAID** (選配)

  该选项控制主板上S-ATA装置。

```
Phoenix - AwardBIOS CMOS Setup Utility
VIA OnChip IDE Device

IDE DMA transfer access      [Enabled]     Item Help
OnChip IDE Channel0          [Enabled]
OnChip IDE Channel1          [Enabled]     Menu Level  ►►
IDE Prefetch Mode            [Enabled]
Primary Master    UDMA       [Auto]
Primary Slave     UDMA       [Auto]
Secondary Master  UDMA       [Auto]
Secondary Slave   UDMA       [Auto]
IDE HDD Block Mode           [Enabled]
```

▸ *VIA OnChip IDE Device*

- **OnChip IDE Channel 0/1**

  该芯片组内建PCI总线的IDE端口，支持两个IDE，选择Enabled(打开)激活第一/第二IDE; Disabled(开闭)可以不激活第一/第二IDE。一般而言，除非安装PCI端口的IDE适配卡，才需考虑关闭/打开的问题。

- **IDE Prefetch Mode**

  选择Enabled(打开)，以快闪(Prefetching)加速IDE设备读写速度，若您发现IDE设备有问题，请将功能关闭，也许可解决这类问题。因应不同的IDE设备，有可能不会显示该项功能，若您Disabled主板内建IDE，将不会显示该项功能。

- **Primary/Secondary Master/Slave UDMA**

  若您的IDE设备支持Ultra DMA33/66/100/133资料传输模式，且操作系统支持驱动程序，可打开该项加速资料传输，若您不确定参数设置，可用自动设置(Auto)来决定IDE周边对应的Ultra DMA (UDMA)模式。

- **IDE HDD Block Mode**

  该项为IDE HDD Block相关设置。

```
Phoenix - AwardBIOS CMOS Setup Utility
VIA OnChip PCI Device

VIA-3058 AC97 Audio          [Auto]          Item Help
VIA-3043 OnChip LAN          [Enabled]
Onboard Lan Boot ROM         [Disabled]      Menu Level  ►►
OnChip USB Controller        [Enabled]
OnChip EHCI Controller       [Enabled]
USB Keyboard Support         [Disabled]
USB Mouse Support            [Disabled]
```

▸ *VIA Onboard PCI Device*

- **VIA-3058 AC97 Audio**

  该项控制主板上的AC97声卡。

- **VIA-3043 OnChip LAN (选配)**

  该项控制主板上LAN装置。

- **Onboard Lan Boot ROM (选配)**

  该项控制是否透过网络开机。

- **OnChip USB Contrller**

  该项为内建USB控制器相关设置。

- **USB EHCI Support**

  该选项为支持USB2.0的设置。

- **USB Keyboard Support**

  主板支持USB键盘相关设置。

- **USB Mouse Support**

  主板支持USB鼠标相关设置。

```
Phoenix - AwardBIOS CMOS Setup Utility
SuperIO Device

Onboard FDC Controller      [Enabled]        Item Help
Onboard Serial Port 1       [3F8/IRQ4]
Infrared Port Select        [Disabled]       Menu Level  ▸▸
RxD , TxD Active            [Hi,Lo]
IR Transmission Delay       [Enabled]
UR2 Duplex Mode             [Half]
Use IR Pins                 [IR-Rx2Tx2]
Onboard Parallel Port       [378/IRQ7]
Parallel Port Mode          [SPP]
EPP Mode Select             [EPP1.7]
ECP Mode Use DMA            [3]
```

SuperIO Device

- **Onboard FDC Controller**

  该项为选择主板内建软磁盘控制端口。

- **Onboard Serial Port1**

  该项为内建串行端口1之COM1的中断及I/O地址设置。

- **Infrared Port Select**

  该项为主板内建芯片的红外线(Infra Red:IR)资料传输功能。

- **TxD, TxD Active**

  该项可对IR的传输信号编码进行设置。

- **IR Transmission Delay**

  该项可对IR的传输延迟进行设置。

- **UR2 Duplex Mode**

  该项设置IR双工模式设置。

- **Use IR Pins**

  该项可对IR针脚定义进行设置。

- **Onbaord Parallel Port**

  该项为主板内建井行端口I/O地址中断地址调整。

- **Parallel Port Mode**

  该项可对井行端口的工作模式进行选择。

- **EPP Mode Select**

  该项可对EPP的工作模式进行选择。

- **EPP Mode Use DMA**

  该项为DMA1和DMA3时，DMA(直接内存访问)作ECP模式使用。若为SPP和EPP模式将不会显示。

4-5　系统电源管理设置(Power　Management　Setup)

```
Phoenix - AwardBIOS CMOS Setup Utility
Power Management Setup

  ACPI function                 [Enabled]          Item Help
  ACPI Suspend Type             [S1(POS)]
  Power Management Option       [User Define]      Menu Level   ►
  HDD Power Down                [Disable]
  Suspend Mode                  [Disable]
  Video Off Option              [Suspend -> Off]
  Video Off Method              [V/H SYNC+Blank]
  MODEM Use IRQ                 [3]
  Soft-Off by PWRBTN            [Instant-Off]
  Run VGABIOS if S3 Resume      [Auto]
  Ac Loss Auto Restart          [Off]
► IRQ/Event Activity Detect     [Press Enter]

↑↓→←:Move  Enter:Select  +/-/PU/PD:Value  F10:Save  ESC:Exit  F1:General Help
F5: Previous Values   F6: Fail-Safe Defaults   F7: Optimized Defaults
```

图4-6　电源管理设定

- **ACPI Function**

  该项为选择ACPI功能。

- **ACPI Suspend Type**

  该项计算机待机模式选择。

- **Power Management Option**

  该项为打开或关闭电源管理功能设置。

- **HDD Power Down**

  该项为硬盘省电模式设置，硬盘可在不同的省电模式下，输出不同的省电讯号。

- **Suspend Mode**

  该项为系统进入省电模式时间设置。

- **Video Off Option**

  该项为显示器省电模式设置。

- **Video Off Method**

  该项为屏幕省电模式设置。

- **MODEM Use IRQ**

  该项为MODEM IRQ相关设置。

- **Soft-Off by PWRBTN**

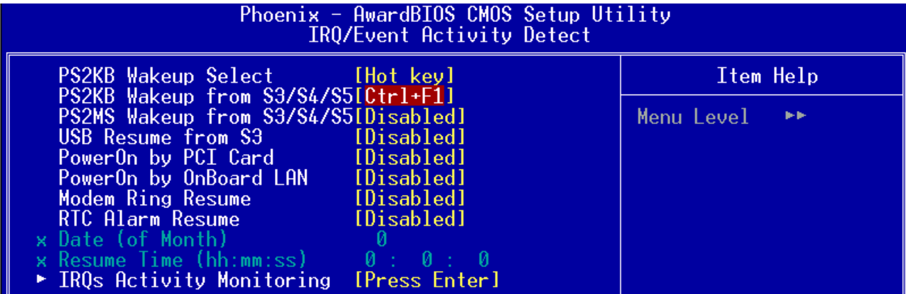
  该项为电源模式设置，当设置为Delay 4 Sec时按下电源开关四秒钟内，计算机将进入待机模式，若按下电源开关超过四秒钟以上，则会关机。

- **Run VGABIOS if S3 Resume**

  该项为从S3模式是否让系统执行VGA BIOS功能设置。

- **AC Loss Auto Restart**

  该项为提供非正常断电，正常供电后立刻重新开机。



▸ ***IRQ/Event Activity Detect***

- **PS/2 KB Wakeup Select**

  该项为设置PS/2键盘开机热键。

- **PS/2 KB Wakeup From S3/S4/S5**

  该项为设置PS/2键盘在S3/S4/S5模式中唤醒的热键。

- **PS/2MS Wakeup From S3/S4/S5**

  该项为设置以PS/2鼠标在S3/S4/S5模式中唤醒。

- **USB Resume From S1-S3**

  该项为设置在S1-S3模式中从USB装置唤醒。

- **PowerOn by PCI Card**

  该项为PCI设备的开机功能设置。

- **PowerOn by Onboard LAN**

  该项为内建网络的开机功能设置。

- **Modem Ring Resume**

  当此项打开时，对任何事件的调制解调器铃声将可唤醒已经被关机的系统。

- **RTC Alarm Resume**

  当此项打开时，可以开启定时开机功能。

- **Data (of Month)**

  该项为系统开机日期预约装置。

- **Resume Time (hh:mm:ss)**

  该项为系统开机时刻预约装置。

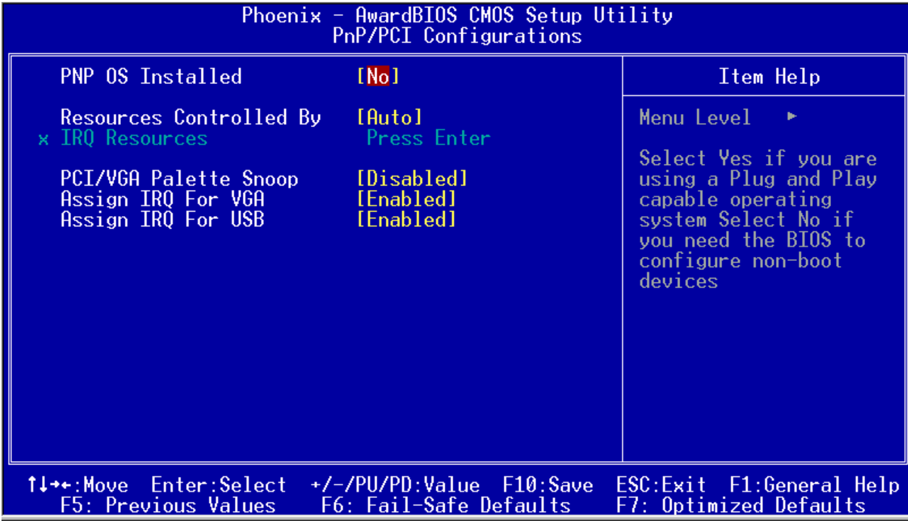
- **IRQ Activity Monitoring**

  该项可对IRQ的唤醒功能进行设置。

4-6 即插即用/PCI设置 (PNP/PCI Configuration)

当各种的PCI卡插在PCI插槽时，PNP/PCI 配置程序可让使用者可以修改 PCI IRQ 讯号。

警告 : 任何错置的IRQ皆可能引起系统不能读取资源。



Phoenix - AwardBIOS CMOS Setup Utility
PnP/PCI Configurations

		Item Help
PNP OS Installed	[No]	Menu Level ►
Resources Controlled By	[Auto]	Select Yes if you are using a Plug and Play capable operating system Select No if you need the BIOS to configure non-boot devices
x IRQ Resources	Press Enter	
PCI/VGA Palette Snoop	[Disabled]	
Assign IRQ For VGA	[Enabled]	
Assign IRQ For USB	[Enabled]	

↑↓→←:Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help
F5: Previous Values F6: Fail-Safe Defaults F7: Optimized Defaults

图4-7 随插即用及PCI组态

- **PNP OS Installed**

  该项作系统外围设置，若选择Yes，则有助于系统外围的安装设置。

- **Resources Controlled By**

  建议维持该项的默认值设置。

- **IRQ Resources**

  该项手动控制时，分配每一个系统中断类型时，需根据正在使用的类型配备的中断模式。

- **PCI/VGA Palette Snoop**

  该项请维持Disabled(关闭)默认值设置。

- **Assign IRQ For VGA**

  该项为VGA IRQ相关装置。

- **Assign IRQ For USB**

  该项为USB IRQ相关装置。

中断需求表

	INT A	INT B	INT C	INT D
PCI 1		V		
PCI 2			V	
PCI 3				V
AGP Slot	V			
AC97			V	
Onboard USB1	V			
Onboard USB2		V		
Onboard USB3			V	
USB2.0				V
Onboard S-ATA (Optional)	V			
Onboard LAN	V			

4-7 系统状态侦测设置 （ PC Health Status）

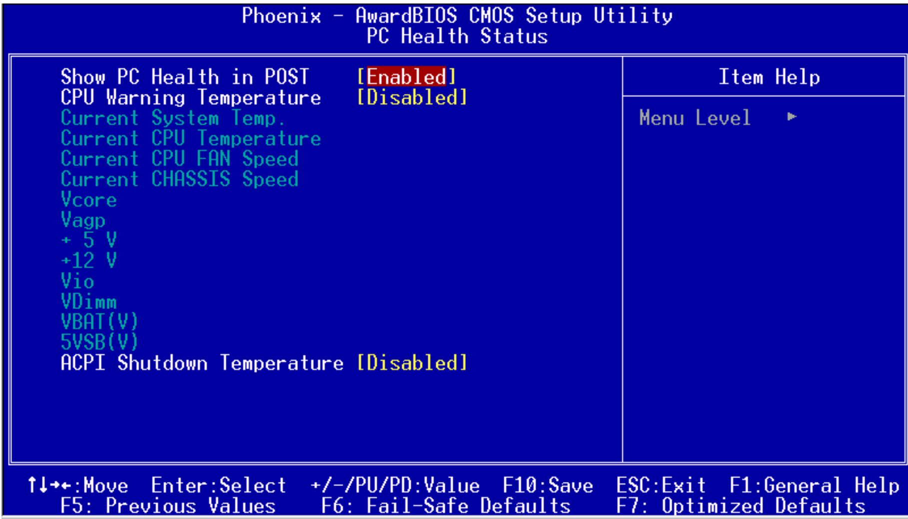


图4-8 系统状态侦测设置

- **Show PC Health in POST**

  该项为设置是否在开机自检屏幕中是否显示PC Health。

- **CPU Warning Temperature**

  该项为设置CPU的警告温度，当达到设置的警告温度时系统将会出现警告。

- **Current CPU/System Temperature**

  现在的CPU/系统 温度。

- **Current Chassis FAN Speed**

  现在的机壳风扇转速(转/分)。

- **Current CPU FAN Speed**

  现在的CPU风扇转速(转/分)。

- **Vcore (V)**

  CPU电压值(Vcore)。

- **Vagp (V)**
  AGP Card 的电压值。
- **Vdimm (V)**
  DRAM 的电压值。
- **VBAT(V)**
  电池的电压值。
- **+5V, +12V, Vio, 5VSB(V)**
  电源供应器的电压值。
- **ACPI Shutdown Temperature**
  若您的操作系统支持此功能，可选择关机温度。若系统过热，将会自动关闭计算机。

4-8 强大的BIOS功能设置(Power BIOS Features)

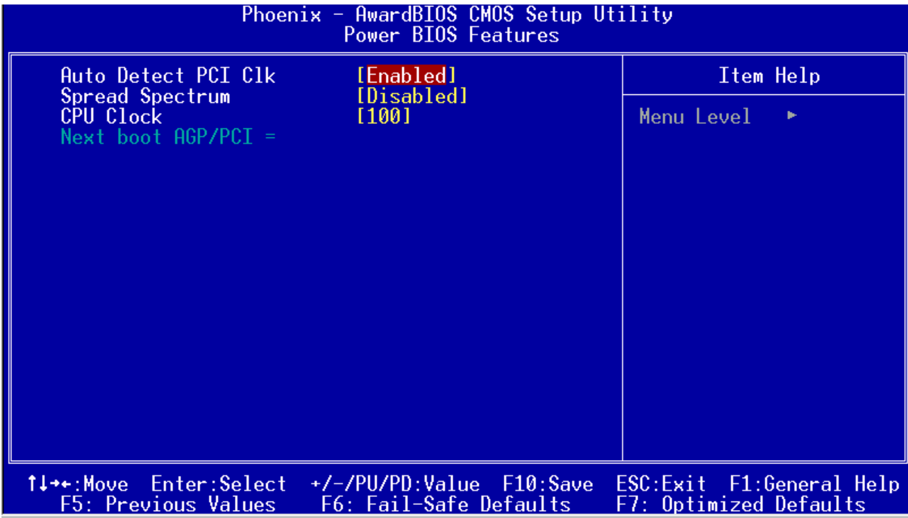


图4-9 强大的BIOS功能设置

- **Auto Detect PCI Clk**

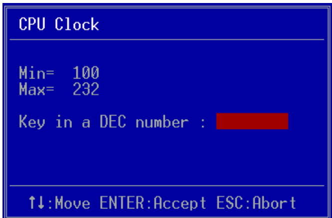
  通过激活与否，可自动侦测PCI Clock时钟。

- **Spread Spectrum**

  该项为Spread Spectrum相关设置。

- **CPU Clock**

  该项可对CPU的外部频率进行调节，充许你以1MHz微调。



备注：超频(Overclocking)失败将导致系统无法显示问题，这个时候，请按"*Insert*"键回到初始或预设值重新开启计算机。

4-9 BIOS 预设 / 优化参数设置

BIOS内有2组预设参数值，供使用者参考

载入预设之参数值

当你点选此选项并按"Y"後，BIOS自动载入以维持系统在预设各参数值。

载入优化参数值

当你点选此选项，并按"Y"後，BIOS会自动载入系统性能最优化表现的各参数值。

4-10 密码设置(Supervisor/User Password Setting)

从CMOS设定公用程序菜单选择 【SUPERVISOR PASSWORD】或【USER PASSWORD】再按 [Enter]。

a. Supervisor Password:是针对系统开机及BIOS设定做保护。

b. User Password:是针对开机时做密码设定。

c. 系统预设值并没有做任何设定，密码设定最多8个字，并有大小写之分。

d. BIOS FEATURES SETUP菜单中你必须选择"Setup"或"System"。

1. 进入选项後，系统要求键入密码

Enter Password:

输入适当的密码後按[Enter]继续

2. 系统再要求你输入相同密码，以便确认。

Confirm Password:

3. 若你要取消其中之密码设定时，在系统要求你"Enter Password"时，按下Enter键取代即可。

4-11 储存与离开设置(EXIT SELECTING)

储存并离开设定 (Save & Exit Setup)

Save to CMOS and EXIT (Y/N)? Y

选择"Y"会将你所做的变更存入CMOS内存中，并回到开机的过程。

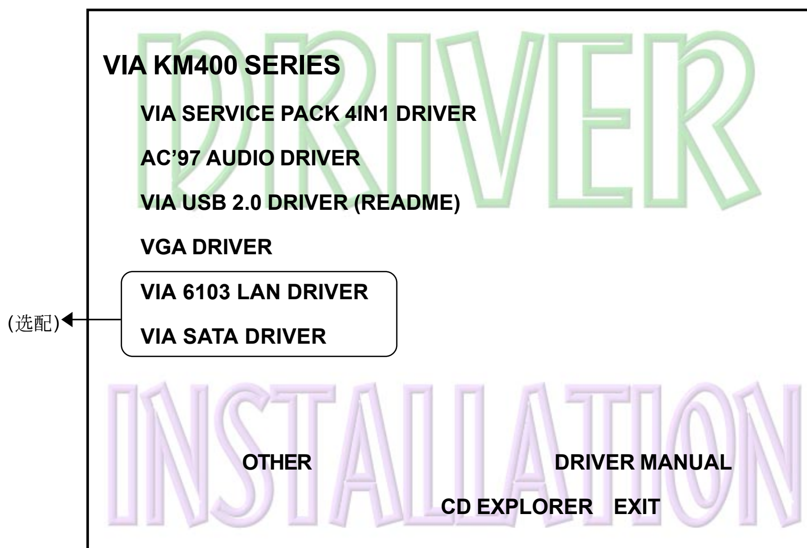
离开并放弃储存设定(Exit Without Saving)

Quit without saving (Y/N)? Y

选择"Y"会不存入任何资料到CMOS内存中并回到开机过程。所有存在CMOS的原始资料不会被破坏.

第五章　驱动程序安装

简易安装步骤



将驱动程序光盘放入光盘驱动器，光盘驱动器机将自动激活。

步骤1： 选择 **"SERVICE PACK 4IN1 DRIVER"** 项目，安装Chipset 驱动程序。

步骤2： 选择 **"AC'97 AUDIO DRIVER"** 项目，安装音效装置驱动程序。

步骤3： 选择 **"VIA USB 2.0 DRIVER"** 项目，安装USB2.0驱动程序。

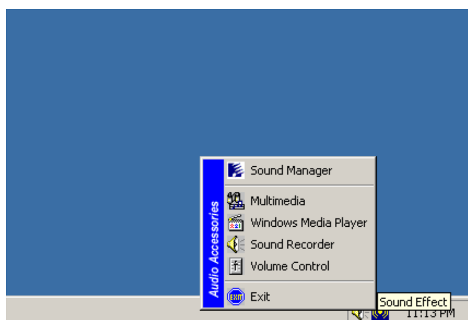
步骤4： 选择 **"VGA DRIVER"**项目，安装显卡驱动程序。

步骤5： 选择 **"VIA 6103 LAN DRIVER"**项目，安装网络驱动程序。(选配)

步骤6： 选择 **"VIA SATA DRIVER"** 项目，安装S-ATA RAID驱动程序。(选配)

Realtek 音频控制面板简易使用说明

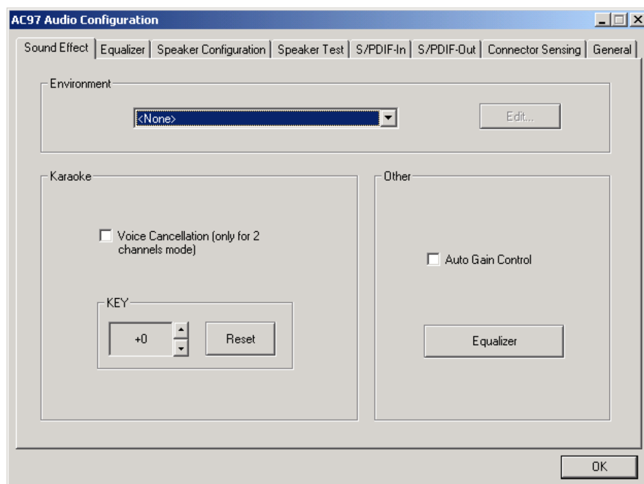
下列为Realtek简易的音频配置叙述，有关详细的使用说明请参考所附的驱动程序光盘内的说明书文档.



<图1>

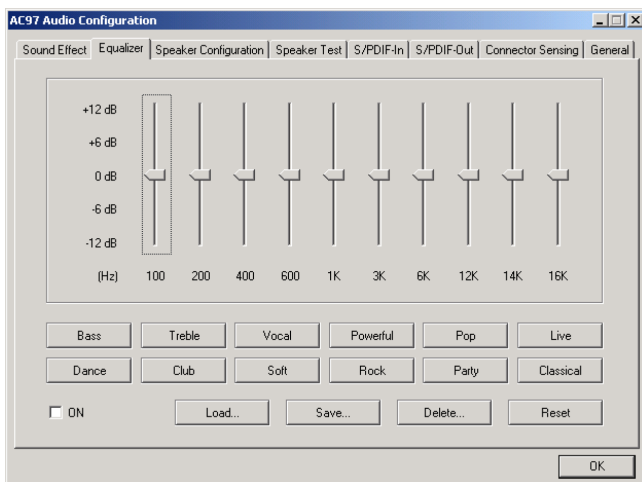
1. 请在屏幕右下角工具列上的”Sound Effect”上按鼠标右键，并选择”Sound Manager”选项，运行”Sound Manager”後弹出的画面如下。

Sound Effect:



<图 2>

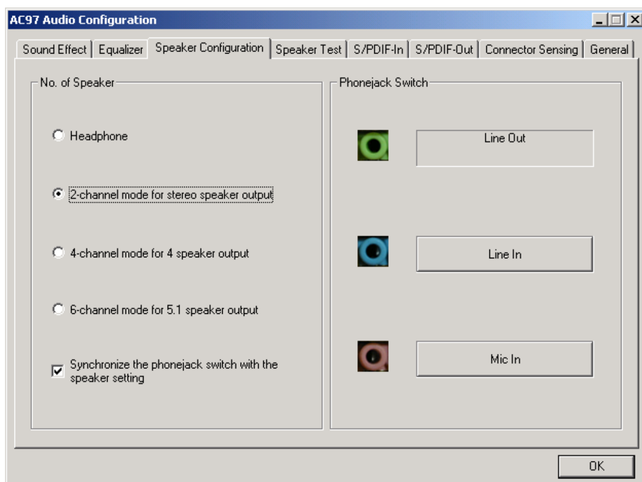
2. 点击”Sound Effect”选项，在”Environment”的下拉菜单中，可以任意选择音响的使用环境。



Equalizer:

<图 *3*>

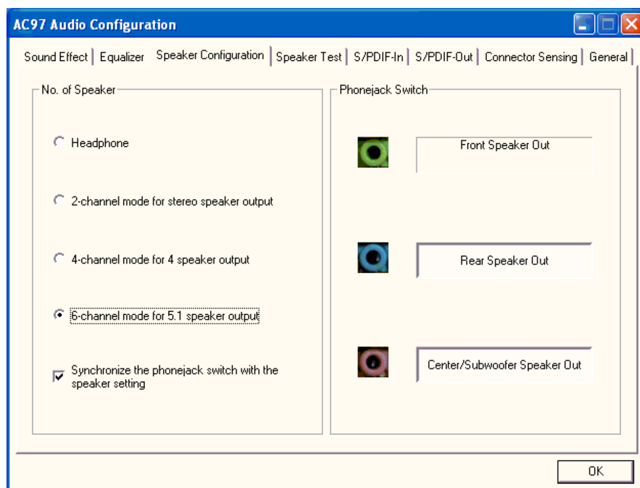
3. 点击”Equalizer”选项并设置dB值。



Speaker Configuration:

<图 *4*>

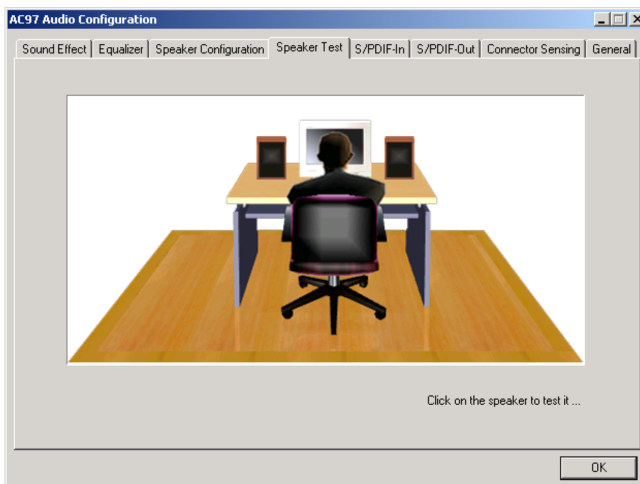
4. “Speaker Configuration”控制项目包含了类比讯号输出至喇叭的主要设定和选项。<图4>为2声道模式画面。



Speaker Configuration:

<图 5>

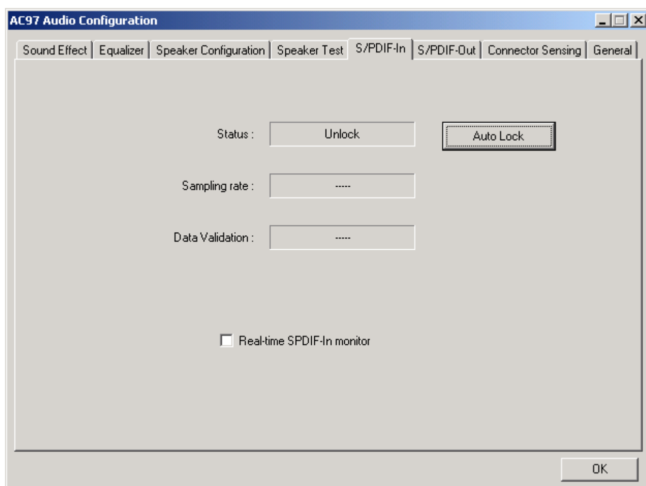
5. <图5>为6声道模式画面。



Speaker Test:

<图 6>

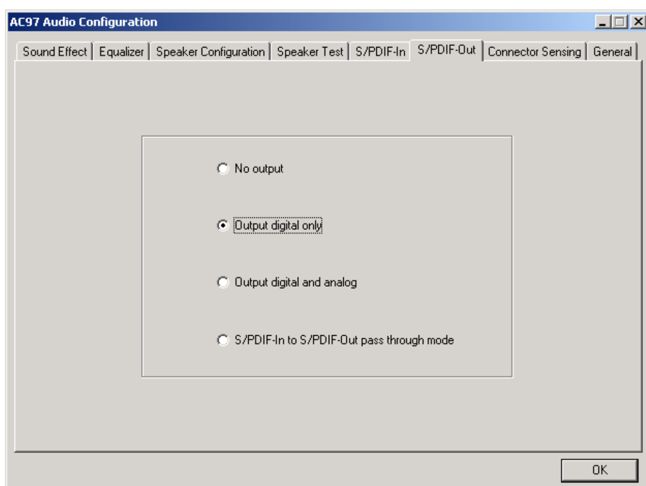
6. 点击” Speaker Test”顺行测试。



SPDIF-In:

<图 *7*>

7. Realtek 驱动程序支持 S/PDIF 光纤数位输入输出 (Sony/Philips Digital InterFace)。点击 “S/PDIF-In” 选项，将看到如上图显示的画面让你选择S/PDIF-In 的设置。

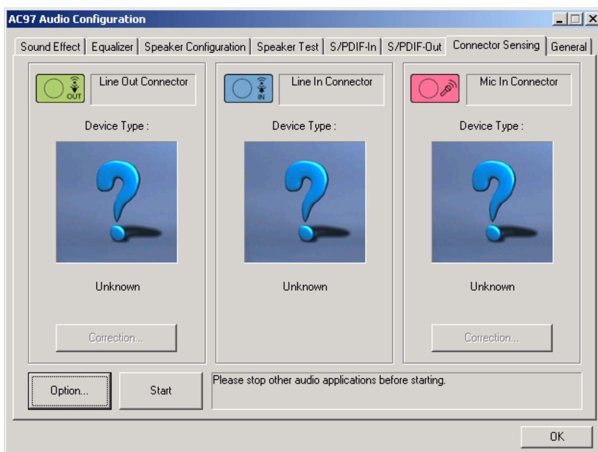


SPDIF-Out:

<图 *8*>

8. 这个控制项目提供S/PDIF-Out 的设置。

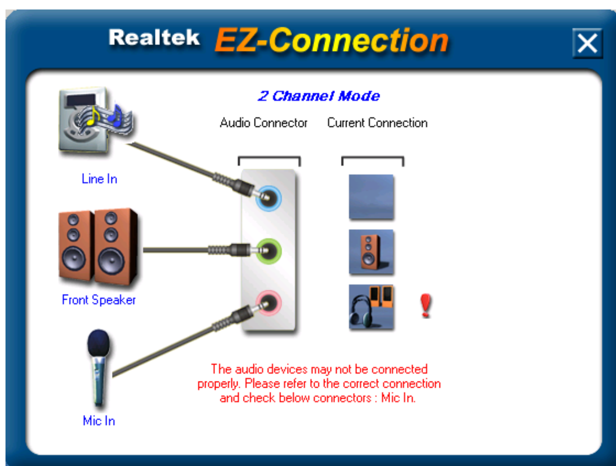
此主板支持音频接口自动侦测的功能。假如一个音频装置插错接口位置，一个错误的警告信息将出现，告知你须修正连接方式。



Connector Sensing:

<图 *9*>

9. 选择 "Start" 按钮启动侦测功能。在开始侦测前请先记得结束所有音频公用程序。



Connector Sensing:

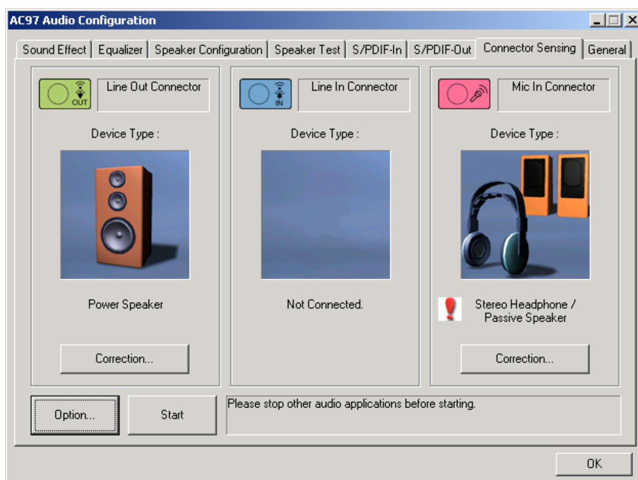
<图 *10*>

10. “EZ-Connection” 画面为显示出侦测後的结果。

    [Audio Connector] 此行显示在“Speaker Configuration”项目的设定。

    [Current Connection] 此行显示装置侦测後的型态，若结果不是相配的，则在右边会出现一个惊叹号。

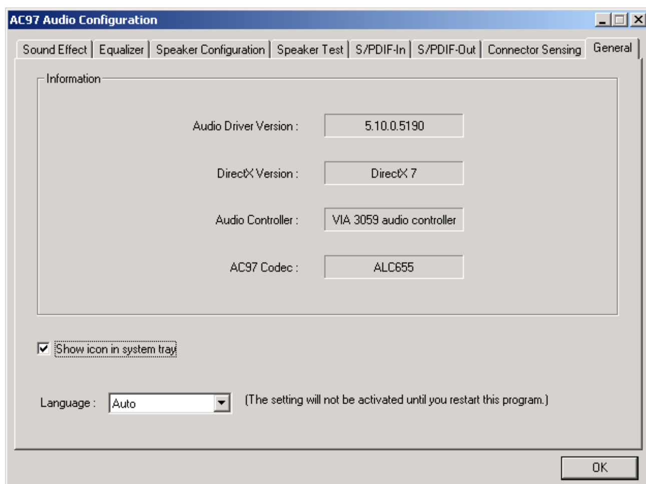
Connector Sensing:



<图 *11*>

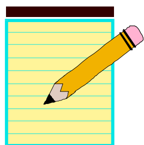
11. 关闭”EZ-Connection”画面後，将显示最後接口连接的状态，如上图所示。

General:



<图 *12*>

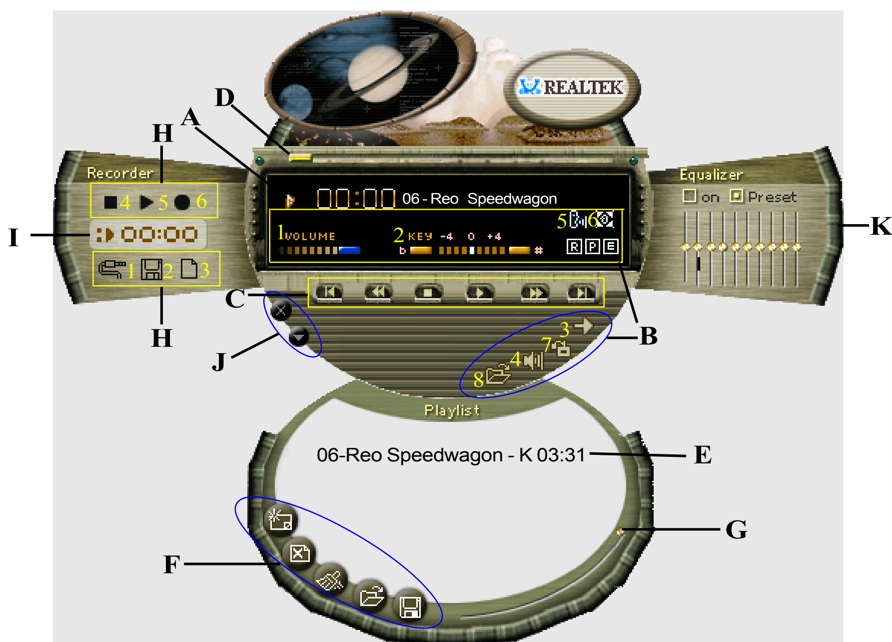
12. 这个面板提供有关您音频装置的详细资讯。



附 录 A

A-1 Realtek Media Player 简易使用说明

Realtek Media 播放平台



功 能 说 明

A. 播放视窗

播放视窗显示以下资讯:

1. 显示播放时间
2. 显示声音消除模式
3. 显示音高调整模式
4. 显示环绕音场模式

B. 播放控制功能

播放控制功能包括音量调整(Volume control)、音高调整(Pitch control)、重覆播放模式(Repeat mode)、静音(Mute)、声音消除(Voice cancellation)、环绕音场模式(Surround mode)、 外观变更(Skin change)与开启档案(Open)等八种功能:

1. 音量调整	调整音量大小。
2. 音高调整	调整声音音高，可上下调整四度。
3. 重覆播放模式	可选取单曲重覆(Repeat)、全部曲目重覆(Repeat all)、随机重覆(Random)与不重覆(None)。
4. 静音	可选取静音开启(on)或关闭(off)。
5. 声音消除	可选取声音消除开启(on)或声音消除关闭(off)。此功能可使用於歌曲伴唱。
6. 环绕音场模式	提供二十六种环场音效。
7. 外观改变	可选取不同的播放平台外观。
8. 开启档案	可开启不同音乐格式档案，包括 MP3, CDA, MDI, WAV, WMA 等。

C. 播放控制功能

包括播放(Play)、暂停(Pause)、停止(Stop)、前一首(Previous)、倒转(Backward)、快转(Forward)、下一首(Next)。

D. 播放进度显示

以动画显示目前播放进度。

E. 曲目编辑视窗

显示目前已选取曲目。

F. 曲目编辑功能

曲目编辑功能包括增加曲目(Add)、删除曲目(Del)、清除所有曲目(Clear)、开启已编辑曲目(Load)与储存已编辑曲目(Store)。

1. 增加曲目(Add) 加入曲目至曲目编辑视窗
2. 删除曲目(Del) 将曲目从曲目编辑视窗移除
3. 清除所有曲目(Clear) 将曲目编辑视窗中所有曲目清除
4. 开启已编辑曲目(Load) 开启已编辑之曲目档案
5. 储存已编辑曲目(Store)将所选取之曲目存成档案

G. 曲目编辑视窗控制

可上下卷动播放曲目显示视窗

H. 录放音功能

录放音功能包括音源输入选择(Input)、储存(Save)、开新档案(New)、 录音(Rec)、停止(Stop)与播放(Play)等六种功能。

1. 音源输入选择(Input) 选择输入音源方式，包括Line_in、麦克风、光碟机。
2. 储存(Save) 将录制音源存成档案。
3. 开新档案(New) 开启新的录音档案，并设定录制格式的取样频率(Sampling rate)、取样宽度(Sampling bit)与单音(Mono)或立体声(Stereo)。
4. 录音(Rec) 开始录制档案。
5. 停止(Stop) 停止录制或播放动作。
6. 播放(Play) 播放录制档案。

I. 录放音视窗

显示录制或播放时间。

J. 播放平台视窗控制

播放平台视窗控制功能包括视窗最小化(Minimize)与关闭视窗(Close)。

1. 视窗最小化 将播放平台最小化於控制列
2. 关闭视窗 关闭播放平台

K. 等化器功能

显示目前等化器设定情形，功能包括启动/ 停止及清除等功能。

1.启动/停止	启动或停止等化器功能。
2.清除	清除等化器设定为预设值。

附 录 B

B-1 更新BIOS应用程序

请从我们的网站上下载与你的机种符合之档案(xxxxx.EXE)到你的硬盘或软盘内的空目录，执行这个下载档案(xxxxx.EXE)并解压缩，拷贝这些已解压缩的档案到一DOS开机片。

注意： 这个DOS开机片应该不包含任何驱动程序或其他应用程序。

1. 输入:\AWDFLASH 并按下 <Enter> 键。

2. 你将看到如下的执行画面。

3. 请输入BIOS档案名称(xxxxx.bin)。

```
          FLASH  MEMORY  WRITER V7.88
  (C)Award Software 2000 All Rights Reserved

For XXXX-W83627-6A69LPA9C-0    DATE: 05/11/2000
Flash Type -

File Name to Program :

Error Message:
```

4.假如你将储存之前的BIOS资料到磁片上，请输入[Y]， 否则输入 [N]。

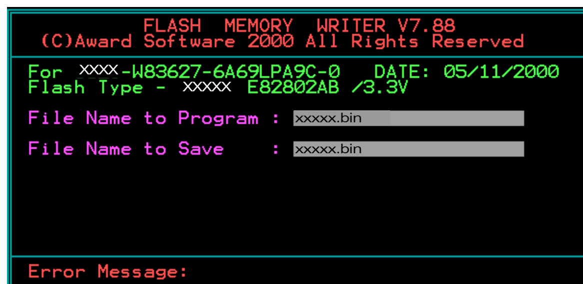
```
          FLASH  MEMORY  WRITER V7.88
  (C)Award Software 2000 All Rights Reserved

For XXXX-W83627-6A69LPA9C-0    DATE: 05/11/2000
Flash Type - XXXXX E82802AB /3.3V

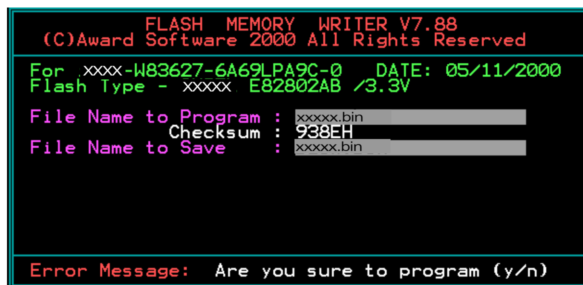
File Name to Program : xxxxx.bin

Error Message:  Do You Want To Save Bios (Y/N)
```

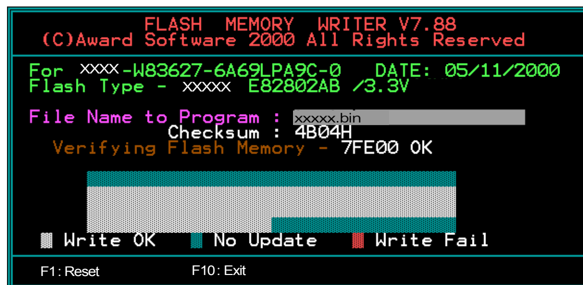
5． 输入要储存的档案名称去储存之前的BIOS资料。



6． 确定要执行BIOS更新程式 (y/n)， 输入[Y]开始执行程式。



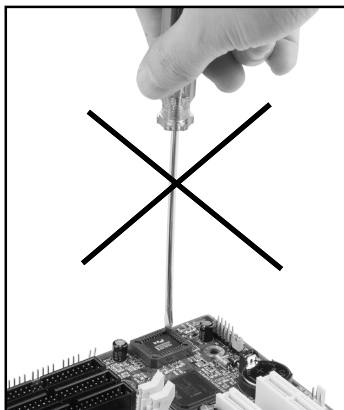
7． 程式执行完成。

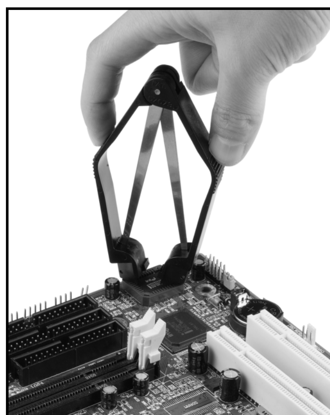


附 录 C

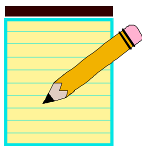
C-1 EEPROM BIOS 的移除

请不要任意移除BIOS芯片，除非有技术人员的指导并且使用PLCC IC拔取器。





任何有意或以错误方式更换BIOS是被禁止的，否则，将可能导致BIOS插座损坏使系统无法开机。

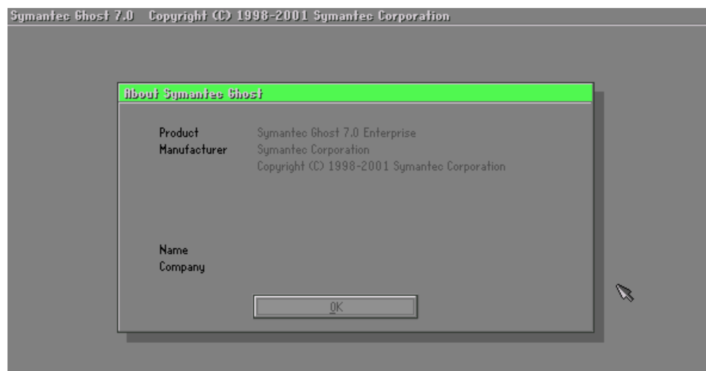


附 录 D

D-1 Ghost安装操作说明(选配)

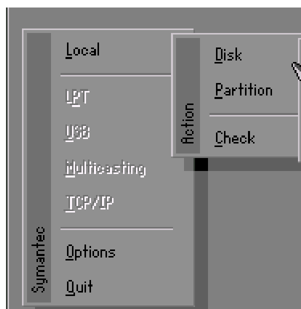
安装非常简便，只要将光盘中的Ghost的档案夹或Ghost.exe复制到硬盘即可执行。

主菜单



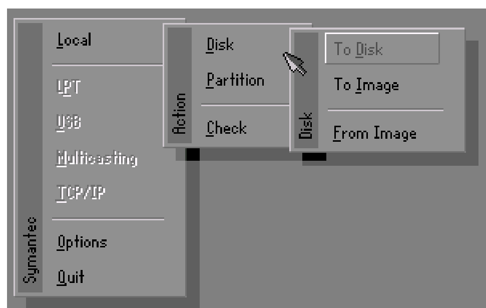
菜单操作说明

Ghost复制，备份可分为硬盘(Disk)与分割磁区(Partition)两种。



其中 Disk 表示关於硬盘功能选项
Partition 表示关於分割磁区功能选项
Check 表示检查功能选项

Disk



磁盘功能分为三种： 1.Disk To Disk 磁盘复制
2.Disk To Image 磁盘备份
3.Disk From Image 备份还原

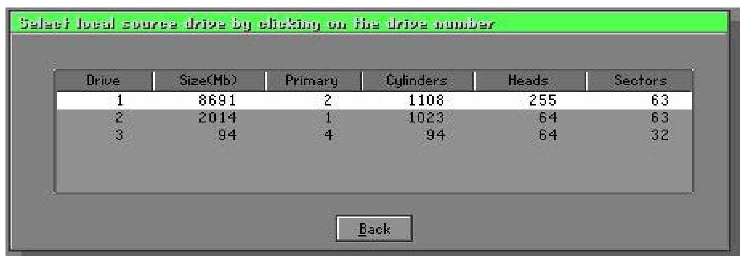
注意：

1. **若要使用此功能，在系统上必须安装二颗以上的硬盘，游标位移可按Tab键。**
2. **所有的被还原的磁盘，目的地资料将完全遗失。**

Disk To Disk 磁盘复制

1.选择来源硬盘Source drive的位置。

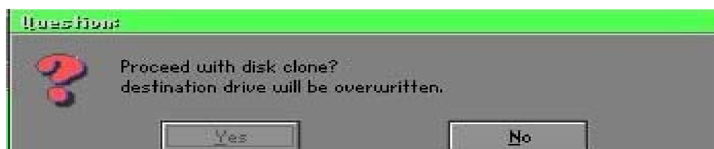
2.选择目的硬盘Destination drive的位置。



3.在做磁盘复制或备份还原时，可依使用须求设定磁区大小，如下图。



4.按OK後，出现下图确认选择Yes即开始执行。

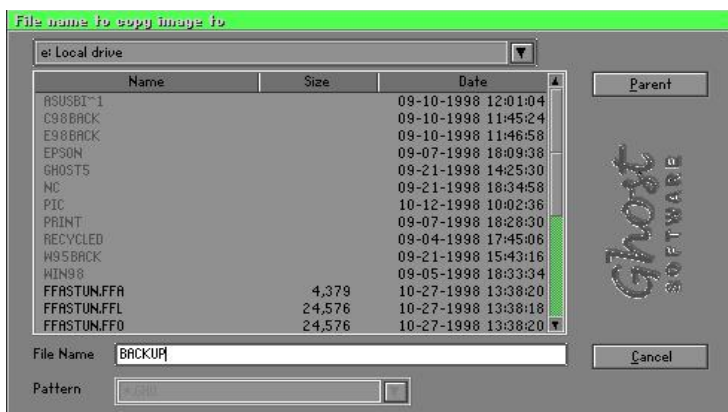


Disk To Image 磁盘备份

1.选择来源硬盘Source drive的位置。



2．选择备份档案储存的位置。

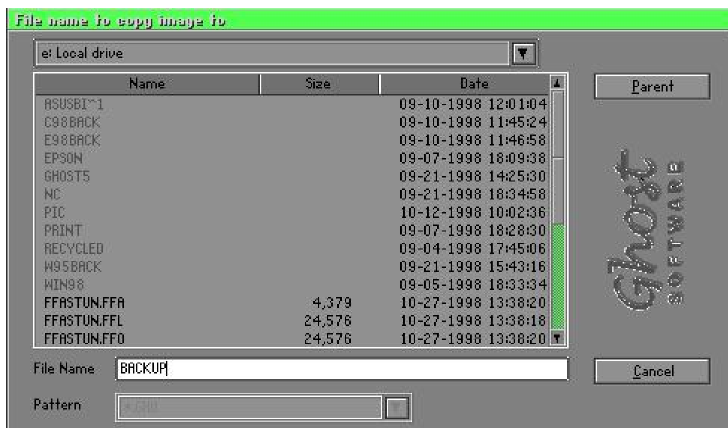


3．按OK後，出现下图确认选择Yes即开使执行。

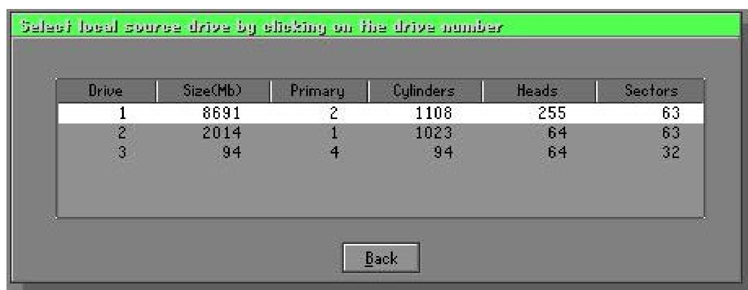


Disk From Image 备份还原

1．选择还原档案。

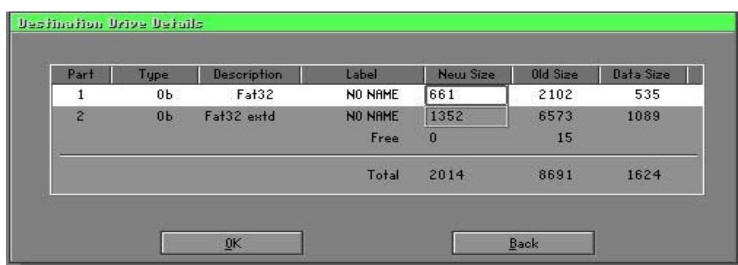


2. 选择要还原的硬盘Destination drive。



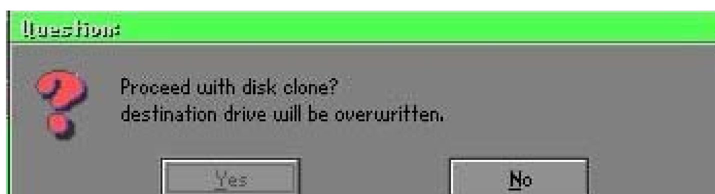
Drive	Size(Mb)	Primary	Cylinders	Heads	Sectors
1	8691	2	1108	255	63
2	2014	1	1023	64	63
3	94	4	94	64	32

3. 在做磁盘备份还原时，可依使用须求设定磁区大小，如下图。

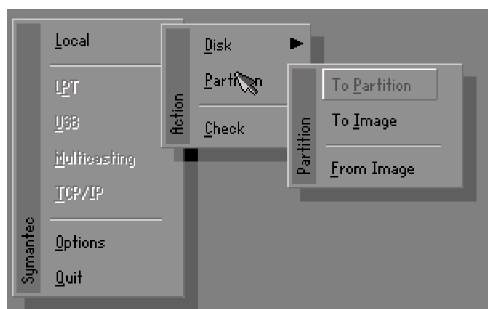


Part	Type	Description	Label	New Size	Old Size	Data Size
1	0b	Fat32	NO NAME	661	2102	535
2	0b	Fat32 extd	NO NAME	1352	6573	1089
			Free	0	15	
			Total	2014	8691	1624

4. 按OK後，出现下图确认选择Yes即开使执行还原。



Partition



磁区功能分为三种： 1.Partition To Partition 复制分割磁区

2.Partition To Image 备份分割磁区

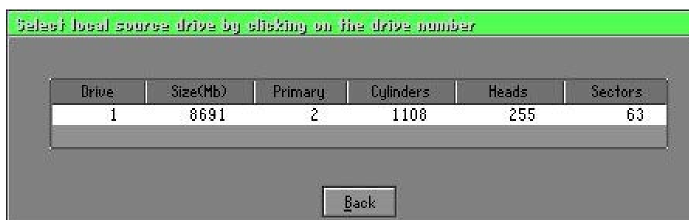
3.Partition From Image 还原分割磁区

Partition To Partition 复制分割磁区

磁区复制是以磁区为基本复制单位执行，操做方式请参考磁盘复制。

Partition To Image 备份分割磁区

1. 选择需要备份的磁盘。

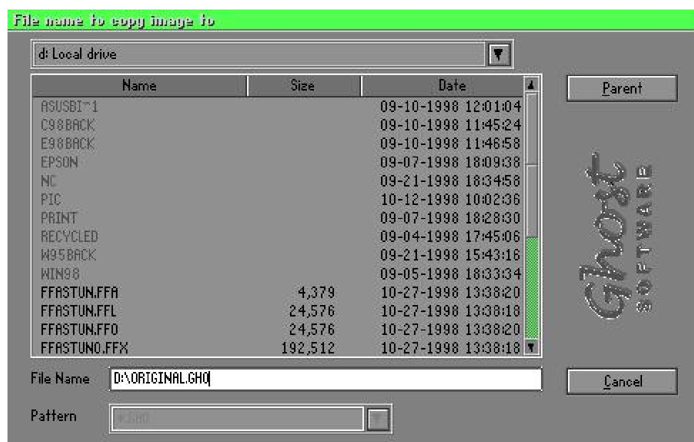


2． 选择第1个分割磁区做备份，这通常是存放作业系统与程式。


Select source partition(s) from drive: 1

Part	Type	Description	Volume Label	Size in Mb	Data Size in Mb
1	0b	Fat32	NO NAME	2102	551
2	0b	Fat32 extd	NO NAME	6573	1089
			Free	15	
			Total	8691	1641

3． 选择备份档案存放的路径与档名。

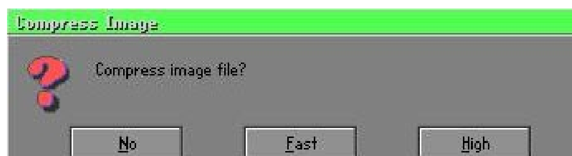


4．档案是否压缩？有三种选择：

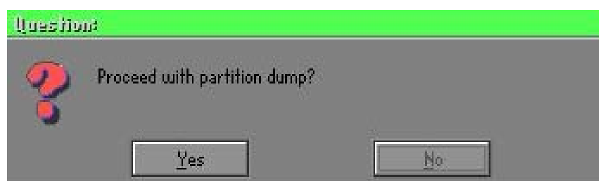
(1)No：执行备份时,不须特别压缩资料。

(2)Fast：少量的压缩。

(3)High：高比例压缩，档案可压缩最至小，执行时间较长。

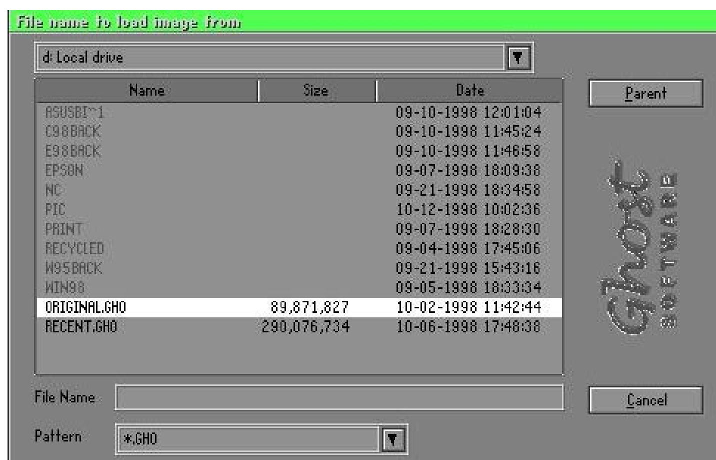


5．确认时，选择Ｙｅｓ即开使执行备份。

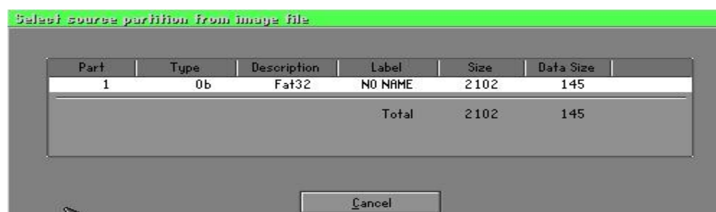


Partition From Image 还原分割磁区

1. 选择还原的备份档案。



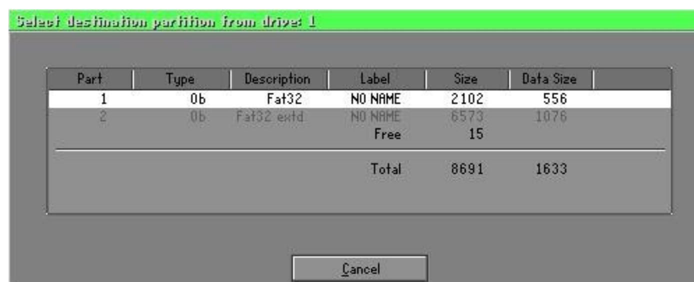
2．选择原始的分割磁区。



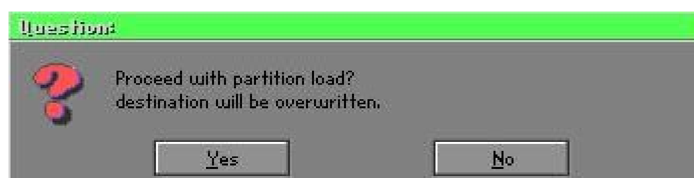
3. 选择要还原的硬盘。



4. 并选择要复原的分割磁区。



5． 选择Yes即开使执行还原。



Check

此功能是检查磁盘或备份档案因FAT、硬盘坏轨等是否会造成备份或还原失败。

如何能2分钟Reinstall Windows

本章要教您如何设定您的电脑,以便在必要时可以在2分钟内Reinstall Windows, Ghost可以用多种方式达成上述目的-紧急还原磁片或紧急还原光碟，以下分成两部分来说明制作的方式：

紧急还原磁片(Recover Floppy)

首先将一颗硬盘切割成两个磁区(Partition)，其中第一个磁区主要储存作系统与应用程式，第二个磁区作系统与资料备份，至於分割的大小可因备份需求设定，例如**Windows**作业系统需200MB，若含完整的**Office**共需360MB，剩馀的空间也可存放其他资料。

当**Windows**安装完成後，就可以利用**Ghost**制作原始系统的备份，将档案(Image file)储存在D磁盘内，档名设为**Original.gho**，然後制作开机磁片，内含：

开机档案(Command.com与Io.sys)

Config.sys(组态设定档)

Autoexec.bat(自动执行批次档)

Ghost.exe(Ghost执行档)

开机磁片还原的内容可分为2种：

(一) 开机後自动重灌**Windows**，其**Autoexec.bat**指令可设为：

```
Ghost  clone,mode=pload,src=d:\original.gho:2,dst=1：1
-fx  -sure  -rb
```

说明：利用档案(Image file)还原功能自动执行还原，当程式执行结束後，自动跳出**Ghost**，并重新开机。

相关参数说明请参阅**「功能介绍」**。

(二) 开机後产生选单(Menu)依使用者需求选择备份或还原：

因为日後使用者会安装其他应用程式，也可以利用**Autoexec.bat**设计以选单(Menu)方式选择备份、还原使用者制作的档案(Image file)。分成两种方式：

(1)Backup备份

将Windows与应用程式备份档案(Recent.gho)，指令设为：
Ghost 1one,mode=pdump,src=1:1,dst=d:\Recent.gho -fx -sure -rb

(2)Restore还原

有两种**「一般Windows」**和**「Windows与应用程式」**还原，当选择**「一般Windows」**还原後，会回到一般**Windows**正常作业的状态，指令为：
Ghost -clone,mode=pload,src=d:\Original.gho,dst=1:1 -fx -sure =rb
若选择**「Windows与应用程式」**还原後，就会将最近一次备份的档案(Recent.gho)还原，省去应用程式的安装与设定。

相关参数说明请参阅**「功能介绍」**。

关於选单的设计可以参考光碟中/Menu中的Condif.sys与Autoexec.bat，也可以制作一张开机磁片，内含Ghost.exe与此两个档案即可。

紧急还原光碟(Recover CD)

知名的电脑厂商(IBM、Acer、Compaq等)，於近几年在其电脑出货时都有附上紧急还原光碟(Recover CD)，减少因服务造成的成本支出，又可增加其品牌形象，增加市场竞争力，一举数得。
以下介绍简单的开机光碟制作方法：

一、 要非常简单的制作开机光碟片，可利用烧录程式----Easy CD Creator（注二）制作，首先制作一张开机磁片，其中内含：

开机档案(Command.com与Io.sys)

Config.sys(组态设定档)

Autoexec.bat(自动执行批次档)

Mscdex.exe(CD-Rom执行程式)

Ghost.exe(Ghost执行档)

Oakcdrom.sys(ATAPI CD-Rom相容驱动程式)

其中Config.sys内容为：
DEVICE=OAKCDROM.SYS /D:IDECD001

Autoexec.bat内容为：
MSCDEX.EXE /D:IDECD001 /L:Z
Ghost 1one,mode=1oad,src=z:\origina1.gho,dst=1 -sure -rb

二、 将整颗硬盘或磁区备份的影像档(origina1.gho)与开机磁片烧录成开机光碟片，利用光碟开机後，自动执行还原已备份的资料。
相关参数说明可参阅**「功能介绍」**。

(注二)关於烧录程式和开机光碟的制作方法请参考合法软体与相关操作手册。

Ghost参数指令说明

关於程式操作有两种模式，一种是**交谈模式**(Interactive mode)，另一种是**批次模式**(DOS Batch mode)，如果使用自动执行的方式来设定Ghost的还原、备份是非常方便的，使用者可以不用靠任何的程式、指令操作，即可达到自动还原、备份的目的，如何设定批次执行？在此以最常用到的方式作说明。

-c1one复制

完整的语法如下：

```
-c1one,MODE={copy|1oad|dump|pcopy|p1oad|pdump},
       SRC={drive|fi1e|drive:partition},
       DST={drive|fi1e|drive:partition}
```

C1one在使用时，必须加入参数，它同时也是所有的批次 switch (batch switch) 里，最实用的一种。下面是 c1one 所定义的参数：

a)MODE 用来指定要使用哪一种 c1one 所提供的命令：
COPY 由磁盘到磁盘的复制 (disk to disk copy)。
LOAD 由档案到磁盘的载入 (fi1e to disk 1oad)。
DUMP 由磁盘到档案的倾印 (disk to fi1e dump)。
PCOPY 由分割区到分割区的复制 (partition to partition copy)。

PLOAD 由档案到分割区的载入 (file to partition load)。

PDUMP 由分割区到档案的倾印 (partition to file dump)。

b)SRC 这指定了当Ghost运作时，所使用的来源物件的位置(source location)。模式及其意义(Mode Meaning)：

COPY/
DUMP 来源磁盘号码(source drive) (例如，以1代表第1号磁盘)。

LOAD 磁盘影像档名(disk image filename)(如 g:\Images\system2.img)，或装置名称 (drive)。

PCOPY
PDUMP 来源分割区号码 (source partition)。例如，1:2 代表的是，磁盘 1 的第 2 个分割区。

PLOAD 分割区影像档名称(partition image filename)加上分割区号码(partition number)，或是装置名称 (device) 加上分割区号码。例如：g:\images\disk1.img:2，所代表的是影像档里面的第2个分割区。

c)DST-这指定了当Ghost运作时，所使用的目的物件的位置。
模式及其意义(Mode Meaning)：

COPY/
DUMP 目的磁盘号码(destination drive)(例如，以2代表第2号磁盘)。

LOAD 磁盘影像档名称(disk image filename) (如 g:\Images\system2.img)，或装置名称(drive)。

PCOPY/
PLOAD 目的分割区号码 (destination partition)。例如，2:2代表的是，磁盘 2 的第 2 个分割区。

PDUMP 分割区影像档名 (partition image filename)加上分割区号码(partition number) (例如：g:\images\part1.img:2)。

d)SZEy 用来指定当磁载入(disk load)或磁盘复制(disk copy)时，所使用的目的分割区的大小。

可使用的选项：

n=xxxxM

指定第 n 的目的分割区的大小为 xxxx MB （如，SZE2=800M表示分割区 2 的大小为 800 MB)。

n=mmP

指定第 n 的目的分割区的大小，为整个磁盘的mm个百分比。

-fro

当来源物件(source)里有坏区块出现时，强迫复制的动作(cloning) 要继续进行。

-fx

离开旗标 (Exit flag)。通常，当Ghost完成将某个新系统复制到磁盘的工作以後，它会显示一个”Press Ctrl-Alt-Del to Reboot”的视窗，提醒使用者该重新开机了。然而，如果Ghost是以批次模式，被放进某个批次档内执行，最好能够提供一个命令，在Ghost的工作完成後，结束Ghost的执行，将控制权转回至DOS(DOS prompt)下，这样，在同一个批次档里，後面的命令才会被继续执行。-fx这个switch做的就是这件事。有兴趣的话，也请参考一下，-rb这个同样被用在复制工作完成时的选项。

-ia

都进行磁区对磁区的复制工作(sector-by-sector copy)。当由一个影像档(image file)，或由另一个磁盘为来源，复制一个分割区时，Ghost将会先检查来源分割区，再决定只要复制档案和目录结构，还是要做影像复制(image copy)(就是 sector-by-sector copy)的工作。如果Ghost能看得懂分割区的内部结构，在预设上，它会采

用复制档案及目录结构的复制方式。在大部分的情况下，前面的做法的确是最好的选择。但偶尔，在磁盘的某些分割区的特定位置里，也可能会被放进一些隐藏的、与系统安全相关的档案(security files)。想正确地在目标分割区 (target partition) 上，重新产生这些档案的唯一方法，就是采用影像复制的方式。

-pwd and -pwd=x

表示在产生影像档 (image file) 时，要使用密码保护的功能。X是为了保护这个影像档，所须设定的密码。如果在使用这个switch时，使用者没有在命令列里提供密码，Ghost 在执行时，会提示使用者给定一个密码。

-rb

在载入或复制动作完成後，将系统重新开机。在载入或复制的动作完成之後，目标磁盘所在的PC必须重新开机，好让作业系统重新载入与磁盘或分割区相关的资讯。在一般的执行状况下，Ghost会送给使用者一个”Press Ctrl-Alt-Del to reboot”的提示讯息。-rb这个switch告诉Ghost，在复制(clone)的动作结束後，自动将机器重新开机，这对在批次档里被执行的Ghost尤其有用。有兴趣的话，也请参考一下，-fx这个同样被用在复制工作完成时的选项。

-sure

-sure这个switch可以和-clone合用，让Ghost不会送出最後的”Proceed with disk clone- destination drive will be overwritten?”的提示讯息。这个命令在批次模式下很有用。

用法1 ：

将PC上的一部磁盘，复制到另外一部磁盘上，如果判断可以正常执行无误，就不经确认，继续执行。

```
ghost.exe -clone,mode=copy,src=1,dst=2 -sure
```

用法2 ：

将磁盘1里的第2个分割区，复制到同一部PC里的磁盘2，里面的第1个分割区。选择不经确认，继续执行

```
ghost.exe -clone,mode=pcopy,src=1:2,dst=2:1 -sure
```

用法3 ：

将磁盘1的第2个分割区，倾倒对应在g磁盘里的影像档案。

```
ghost.exe -clone,mode=pdump,src=1:2,dst=g:\part2.
gho
```

用法4 ：

从某个内部存有两个分割区的影像档案(存放在对应到g磁盘的网路磁盘里)里，载入第2个分割区到区域磁盘(local disk)的第2个分割区里。

```
ghost -clone,mode=pload,src=g:\part2.gho:2,dst=1:2
```

用法5 ：

将磁盘2载入某个影像档的内容，并将磁盘2的分割区大小比例，修改成60：40的配置比例。

```
ghost.exe -clone,mode=load,src=g:\2prtdisk.gho,
dst=2, sze1=60P,sze2=40P
```